ESTUDIOS SOBRE CAROLINAS

# LA ISLA DE PONAPÉ

## GEOGRAFIA, ETNOGRAFIA, HISTORIA

POR

**A. Cabeza Pereiro**

Médico de la Columna de operaciones en 1890

CON UN PRÓLOGO DEL

**Excmo. Sr. Teniente general D. Valeriano Weyler**

Obra premiada

por la Junta Superior Consultiva de guerra

MANILA

TIPO-LITOGRAFÍA DE CHOFRÉ Y COMP.ª

Escolta núm. 33

1895

Es propiedad.
Queda hecho el depósito que marca la ley.

SR. D. A. CABEZA PEREIRO

Medico de la Columna de operaciones en 1890

Al Excmo. Sr.

D. Aureliano Linares Rivas.

Su paisano y amigo.

El Autor.

# ÍNDICE


Página

Dedicatoria... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... III
Prólogo . ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... V
Mi objeto ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... XI


## PRIMERA PARTE

GEOGRAFIA


CAPÍTULO 1.º—Descubrimientos hechos en la Micronesia por navegantes españoles.—Situación de las Carolinas; nuestros límites.—Descripción somera de los grupos más importantes: Palaos, Yap, Uluthi, Ulie, Namonuito, Ruk ú Hogoleu, Mortlok y Ualan.—Cuadro sinóptico de las Carolinas ... ... ... ... ... ... 3

CAP. 2.º—Grupo de Seniavin.—Descripción general de la isla de Ponapé; sus puertos, islotes que lo rodean.—Clima.—Fauna y Flora de Ponapé... ... ... ... 19

CAP. 3.º—Estructura, crecimiento y cimentación de las islas en el Océano Pacífico ... ... ... ... ... ... 65


## SEGUNDA PARTE

ETNOGRAFIA


CAPÍTULO 1.º—Caractéres físicos y cualidades morales de los habitantes de Ponapé: razas oceánicas.—Descripción y medidas de una serie de cinco cráneos de micronesios.—Población y división de la isla.—Organización política de los reinos.—Moneda, industria y comercio... ... ... ... ... ... ... ... 77

CAP. 2.º—Género de vida, usos y costumbres, trajes y adornos, matrimonio; los hijos, adulterio, divorcio, alimentación ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 111

CAP. 3.º—Habitaciones.—Instrumentos musicales.—Bailes.—Armas.—Embarcaciones.—Mutilaciones étnicas, epilación, tatuaje, castración, cicatrices.—Creencias.—Enterramientos.—Medicina.—Lenguaje; vocabulario comparado de Yap, Palaos y Ponapé; numeración. 123

# TERCERA PARTE

## HISTORIA

Página

CAPÍTULO 1.º—Las misiones: la misión católica española y la misión metodista norte americana... ... ... ... 147

CAP. 2.º—Fecha en que empieza la historia de Ponapé.—Toma de posesión de esta isla.—Llegada de su primer gobernador con todo el personal de la colonia; declaración de nuestra soberanía; primeros trabajos de instalación.—La corbeta de guerra D.ª María de Molina se desarma y queda como pontón.—Es conducido preso á Manila el jefe de la misión metodista Mr. Doane.—Desaparecen de la colonia los kanakas presentándose en rebeldía.—Asesinato del alférez Martinez y de los 20 soldados que le acompañaban.—Ataque de la colonia y muerte de todos sus defensores.—Llegada del *San Quintín* con Mister Doane de vuelta: enterado el comandante de los sucesos parte á dar conocimiento á Manila.—Llegada á Ponapé de una expedición militar con el nuevo gobernador, la cual no habiendo hecho nada, regresa á Manila como había salido... ... ... ... 155

CAP. 3.º—Construcción de un camino y establecimiento de un destacamento y una misión en Kiti.—Se intenta lo mismo en Oa, sin conocimiento del general.—Descontento entre los kanakas.—Sorpresa y muerte del destacamento y del teniente Porras, que lo mandaba.—Marchan á Oa 50 soldados en bote, y á las pocas horas el trasporte *Manila*, su varada.—Se salvan los misioneros capuchinos y algunos soldados que se creían muertos.—El pailebot *Fowler*, sale para Manila á comunicar la noticia de la matanza.—Naufragio del Yacht inglés *Nyawra*.—Llegada del *Morning Star*.—Idem de la escuadra con la expedición enviada de Manila.—Primeras operaciones; suicidio del coronel jefe.—Embarque de la columna en la escuadra y salida para Oa.—Bombardeo, ataque y toma de este pueblo. ... ... ... 171

CAP. 4.º—Vuelta de las tropas á la colonia.—Nuestra situación.—Marcha de los vapores *Salvadora* y *Antonio Muñoz*, conduciendo este último enfermos y heridos á Manila.—Ejecución de obras de defensa.—Orden de salida de una columna.—Negociaciones con los kanakas.—Bombardeo en Metalanín.—Un paseo político-militar, sus resultados.—Llegada de la corbeta de guerra americana *Alliance*; cambio de notas entre su comandante y el gobernador.—Marcha á Ualan toda la misión americana á bordo de dicho barco... ... ... ... ... ... ... ... ... 195

CAP. 5.º—Aparece el transporte de guerra *Cebú* remolcando á la barca *Nervión*.—Llega el vapor *Uranus*, conduciendo al nuevo jefe de la expedición, Coronel

Página

Serrano, con refuerzos y víveres.—Plan de operaciones.—Ataque y toma de Ketan.—Terminación de la campaña.- Actas de reconocimiento del distrito sublevado de Metalanín entre los colindantes de U y Kiti y aceptación por parte de los jefes de estos últimos... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 211

CAP. 6.º—Sucesos posteriores á mi salida de Ponapé.—años 1891 á 1895 ... ... ... ... ... ... ... ... 233

APÉNDICE

Presupuesto de las islas Carolinas ... ... ... ... 243

# Fin del índice

# PRÓLOGO

*Si el sentimiento patrio, tan fácil de exaltar en nuestro pueblo ante la idea de la independencia y de la integridad de la Patria, no se hubiese patentizado una vez más, en las calles de Madrid, produciendo ruidoso eco en el resto de España, cuando Alemania trataba de posesionarse de Carolinas, seguro es que la mayoría de los españoles hubiesen preguntado dónde estaban estas islas, al tener noticia, con posterioridad, de la preciosa sangre que allí derramaron nuestros soldados, en dos distintas ocasiones, por la traición de que fueron víctimas por sus salvajes habitantes, y aun hoy, que por tan tristes sucesos, son, desgraciadamente, más conocidas, no creemos aventurarnos mucho si suponemos que existe una gran ignorancia acerca de su situación, importancia que reportan para Filipinas, frutos que producen, y por último ventajas é inconvenientes que pueden representar para España, tanto en el presente como en el porvenir. Y si lamentable es que la presión política que la actitud de España causó en el Gobierno que regía los destinos de la Nación, y aun en el mismo Monarca, obligasen á considerar como un caso de honra su posesión, muy doloroso nos resulta que ese pueblo y esos partidos políticos, tan celosos de ella, no se considerasen obligados á excitar*

*el sentimiento patrio cuando se firmó el tratado de Joló, en el cual perdimos nuestros derechos sobre Borneo, cuya posesión, por hallarse en el mar de aquel nombre, éranos convenientísima por su proximidad á Joló y la Paragua; sin embargo de lo cual nadie se preocupó de ello, ni reparó en los perjuicios que en lo porvenir pudiese originársenos con la no posesión de isla tan importante.*

*Antes de proseguir he de significar que al hacer esta observación que acabo de exponer no ha sido mi ánimo censurar al Gobierno que intervino en ese tratado, creyendo que graves circunstancias le obligarían á suscribirlo, no teniendo otro alcance que el de apuntar el hecho para lamentarme de ello, como me conduelo también de que la ignorancia que en general existe acerca de nuestras posesiones de Filipinas, pudiera contribuir á tan dolorosos resultados, por lo que. de desear es que procurando el estudio de aquel vasto país se convenzan todos de lo que significa para España el dominio de las Carolinas, á las que se supone próximas á Filipinas, ricas en productos y con gran porvenir el día en que se abra el Istmo de Panamá, por más que no estemos conformes con tales hipótesis, por considerarlas inexactas.*

*Este vacío que hasta ahora ha existido, trata de llenarlo el Doctor Cabeza con la publicación de la obra que encabeza este escrito, que á manera de prólogo me ha comprometido á escribir, atendiendo, sin duda, más que á mi pluma, muy mal cortada, á los deseos que he venido demostrando repetidas veces de hacer luz en el grave problema puesto sobre el tapete desde que en mal hora ocupamos aquellas Islas; conviniéndome mucho hacer constar que como el hacer prólogos no es de mi oficio, ni he pretendido nunca ser más que soldado, resultan estos mal perjeñados renglones, empresa superior á mis fuerzas, por lo que no me cansaré de pedir toda la indulgencia del*

*lector, con la cual cuento y de aquí el que me permita asegurarle que lo importante es que se convenzan que detrás de esta mala prosa encontrarán datos y noticias importantes, que tienen el mérito de ser adquiridas por un testigo presencial, entendido y aplicado, como el Doctor Cabeza, que también escribió con su sangre, en aquellas apartas regiones, lo que á España cuesta su posesión.*

*Como abrigo la evidencia de haber defraudado las ilusiones de los lectores, por la razón ya dicha, un sentimiento de justicia me obliga á compensarlo de algún modo, no encontrando otro medio mejor para realizar mi propósito que sustituirle las bellezas de estilo, de que se vió privado, por un lenguaje que sobresalga por lo natural y sincero, acaso hasta la exageración; y en su virtud declaro que el verdadero patriotismo, según yo lo entiendo, impone el abandono de aquellas apartadas Islas, cuya posesión considero tan inútil que hasta he llegado á figurarme que los alemanes, de haberlas ocupado, las hubieran abandonado al conocer lo que son; y cuenta que para ellos, por la proximidad en que están de las de Marshall y Gilbert, pudieran tener otra importancia, sobre todo si lograban mantenerlas sumisas con solo un residente, como lo practican en estas últimas.*

*Yo quisiera poder demostrar la conveniencia de llevar á la práctica la idea de abandono que acabo de lanzar, sin temor de que sea combatida, porque así me lo dicta mi amor á la Patria; pero como la índole de este trabajo no lo permite me reduciré á invitar al lector á que estudie la brillante descripción que de ellas hace el autor y podrá ver la gran distancia que las separa de las Filipinas, próximamente igual á la que existe entre Puerto-Rico y la Península; la derrota que hay que seguir, poco conocida y llena de peligros; los muchos bajos que las rodean; la naturaleza de su suelo, de roca, que no se presta*

*á otras producciones que el coco y la coprax, sin que la madera de sus árboles sirva ni aun para construcciones; asimismo verá que no puede existir ganado alguno, por carecer de pastos, y si además de estos males que someramente apunto, tenemos en cuenta su numerosa población indígena, de condiciones físicas superiores á la india, dígasenos si con tales antecedentes cabrá preguntar para qué queremos ocuparlas y qué fin ú objeto nos propondríamos con ello, cuando lo hicimos. ¿Para el desarrollo de nuestro comercio? No puede ser, porque de ellas no podemos exportar nada, como que nada producen, y sus salvajes habitantes sólo viven de la pesca y caza y no conocen otras necesidades; no es posible cultivar, porque además de impedirlo la condición de su suelo, se opone á ello la exuberante vegetación, imposible de extinguir, ni hay que pensar en colonizar, pues sabido es que esta acción sólo fructifica en países esencialmente agrícolas.*

*Careciendo de buenos puertos y rodeadas sus costas de graves peligros para arribar á ellas, no es natural suponer que aun abierto el Istmo de Panamá, acudan allí los buques para proveerse de víveres, que no hay ni habrá, ni qué posibilidad pudiera haber de poner entonces depósitos de carbón, si agregamos á esto que por el tratado de Joló no pueden imponerse derechos aduaneros sin hacer efectiva la ocupación, circunstancia que se tuvo en cuenta para negar al Japón el envió de colonos, quedarán muy de relieve los ningunos beneficios que nos pueden reportar y seguiremos sumando lo único que de ellas hemos recibido hasta la fecha: sacrificios en hombres y dinero.*

*Conviene decir, por último, que actualmente hay que enviar á aquellos destacamentos cuanto necesitan en víveres de todas clases, consumiendo inútilmente con este servicio y las demás atenciones que se ori-*

*ginan por la ocupación, un presupuesto crecido que valdría más gastar en Filipinas, donde existe un gran porvenir que no nos preocupa lo bastante.*

*¿Porqué, pues, hemos de conservar á Carolinas? ¿Por patriotismo, que en esta ocasión lo encuentro mal entendido?*

*Pues bien; si la poderosa influencia de tan sagrada virtud nos impone tales sacrificios, preciso es que el Gobierno los haga mucho mayores para dotar á aquellas posesiones de todo lo que necesitan para su defensa, pues de lo contrario nuestra honra militar y política estará expuesta á sufrir repetidos desastres, que hay que evitar á toda costa.*

*Y con esto doy fin, deseando que el doctor Cabeza vea recompensada su aplicación con el éxito que el público otorgue á esta obra, complaciéndome consignar que por su distinguido mérito fué ya agraciado con la Cruz de 2.ª clase del Mérito Militar blanca, sintiendo mucho que este prefacio no corresponda á los méritos de la obra.*

Valeriano Weyler.

# MI OBJETO

*Todo el mundo recuerda el grito de indignación y de protesta lanzado por el pueblo español á raiz de la ocupación de Yap por los alemanes, cuando pretendieron apoderarse de las Islas Carolinas.*

*Desde entonces oí hablar mucho de estas islas, he leido casi todo lo que se ha escrito acerca de ellas, pero nunca fué mi curiosidad tan grande que avivara el deseo de visitarlas. Los últimos acontecimientos, sin embargo, me obligaron á trasportarme á ellas, y sobre el terreno pude comprender cuánto se habla sin sentido, cuánta simpleza se escribe por personas que ni en el mapa las han visto, y cuán equivocada es la opinión formada sobre ellas en nuestra España y aun en la misma capital del Archipiélago filipino, como vamos á demostrar.*

*Poco antes de ocurrir los sucesos de Junio, en Ponapé, veían la luz pública en un periódico de Manila, cartas cuya paternidad todo el mundo señalaba. En ellas se hacían elogios no ya exajerados, si no falsos de la prosperidad de la isla, can-*

*tando en desmesuradas alabanzas los progresos imaginarios de la colonia, su comercio y nuestra dominación; cosas todas que nunca han existido, pues á nuestra llegada nos encontramos con que no había alojamientos, que nada se había talado hasta después de la matanza, maderas apreciables de construcción estaban abandonadas; útiles y herramientas de la colonia, perdidos; maltrecho por el abandono un ferrocarril Decauville, y desamparada y sin obras de defensa la colonia.*

*Pero no se conformaba sólo con aquellas exageraciones el corresponsal dicho, si no que al par que daba cuenta de hermosos caminos militares, cuya muestra ofrecemos en el capítulo 4.º, el 9 de Mayo, casi un mes antes de la matanza, escribía muy ufano: Mr. Doane ha muerto; Mr. Raud se ha marchado; la influencia de los metodistas es un mito; á cuya afirmación rotunda y falta de base contestaron estos con el alzamiento y asesinatos del 25 de Junio.*

*Todas estas noticias, únicas que en Manila se recibían, engañaban lamentablemente al país y al gobierno, que juzgaban la isla muy adelantada y en soberbias condiciones de defensa y estratégicas.*

*Al leer semejantes desatinos escritos allí mismo, sobre el terreno en que luego se habían de desarrollar dramas sangrientos, no me extrañó después que la prensa de España escribiera también, á raíz de aquellos sucesos, de una manera tan poco exacta como lo hizo; ya por malos informes recibidos, ya por falta de conocimientos, efecto de la ignorancia tan general en nuestro país en todo lo que á nuestras colonias se refiere.*

*Interesado por las operaciones que se iban á emprender en la isla de Ponapé, en las cuales tenía que ser testigo presencial por razón de mi cargo, desde la salida de Manila, escribí en notas sencillas y solo para recuerdo mío los acontecimientos del día, tal cual iban sucediéndose, los cuales me demostraron el con-*

*cepto equivocado que se tiene de nuestras posesiones de la Micronesia.*

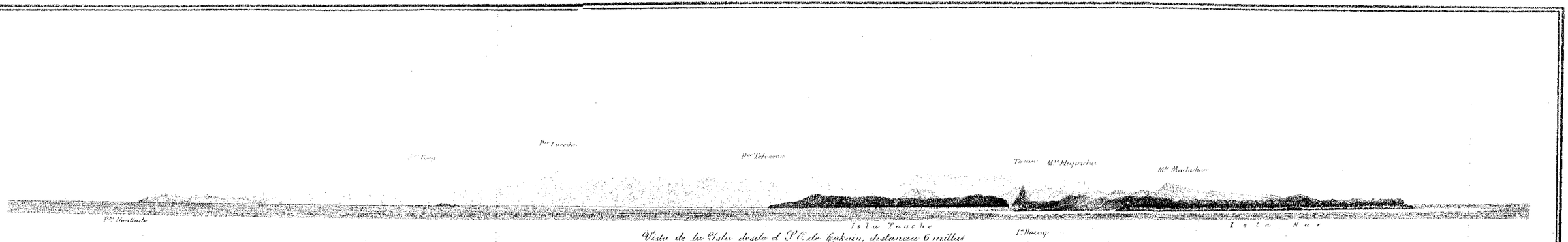
*A desvanecer errores, á dar á conocer la mayor y más importante de nuestras islas del Archipiélago carolino, bajo el triple aspecto* GEOGRÁFICO, ETNOGRÁFICO É HISTÓRICO *para que pueda formarse concepto cabal de ella y juicio seguro sobre su mayor ó menor importancia; así como el convencimiento arraigado que hoy tengo, de que es menester variar nuestro plan de conducta en estos países, si hemos de obtener otros resultados que matanzas generales como las verificadas en el corto espacio de tres años; son los únicos motivos que me han impulsado á escribir la presente obrita.*

*Expectador imparcial de los hechos no guiaron mi pluma otros propósitos que el entusiasmo por la nación y el recuerdo de los soldados que á cinco mil leguas del suelo que les vió nacer pelearon denodadamente, derramando unos su sangre, dando otros su existencia, en honor de la pátria y para vengar á sus compañeros traidoramente asesinados.*

Madrid. Noviembre. 1891.

# PRIMERA PARTE

## GEOGRAFIA




Vista de la Isla desde el S.E. de Lukunor, distancia 6 millas

# ISLA DE PONAPÉ

# Capitulo 1.º

## Sumario

DESCUBRIMIENTOS HECHOS EN LA MICRONESIA POR NAVEGANTES ESPAÑOLES.—SITUACIÓN DE LAS CAROLINAS; NUESTROS LÍMITES. DESCRIPCIÓN SOMERA DE LOS GRUPOS MÁS IMPORTANTES; PALAOS; YAP, ULUTHI, ULIE, NAMONUITO, RUK Ó HOGOLEU, MORTLOK Y UALAN.—CUADRO SINÓPTICO DE LAS CAROLINAS.

SE acababa de descubrir América por el inmortal Cristóbal Colón.

Era el día 26 de Septiembre de 1513, cuando el tan insigne como desgraciado español Vasco Nuñez de Balboa, desde la cima de una de las montañas del istmo de Panamá, distinguía por vez primera, hacia el Occidente, el extenso horizonte de un nuevo mar sin límites.

Siete años más tarde, en 27 de Noviembre de 1520, las tres *naos*, "Trinidad", "Victoria" y "Concepción", al mando de Magallanes, desembocaban en aquel mar, después de haber franqueado el estrecho que desde entonces lleva su nombre. Magallanes, luego de haber atravesado esta inmensa extensión de agua, en su navegación de América á Filipinas, le dió el nombre de Océano Pacífico, á consecuencia de la constancia del buen tiempo que experimentó durante aquella. Los hechos observados después no están conformes con

semejante calificativo, conviniéndole, seguramente mejor, la denominación de Gran Océano, por ser la mayor extensión de mar de nuestro globo.

En 6 de Marzo de 1521, el mismo Magallanes descubría las islas Marianas, á las cuales dió el nombre de islas de los "Ladrones"; el 12 abandonó estas islas, y el 16 llegó á ver la primera del hoy archipiélago filipino; después continuó recorriendo islas hasta que en 27 de Abril del mismo año lo asesinaron los indios de la de Mactán.

Fray García Jofre de Loaysa, dirige la expedición que en busca de nuevas tierras sale de la Coruña en 24 de Julio de 1525; al año casi justo, en 30 de Julio de 1526, fallece; Sebastian del Cano, que le sucedió, muere también 5 días más tarde, y entonces toma el mando Alonso de Salazar, que fué el primero que avistó la *Micronesia*, reconociendo, en 21 de Agosto, una de las islas del archipiélago *Marshall*.

Del puerto de *Siguantanajo*, en nueva España, salió en 31 de Octubre de 1527, otra expedición al mando de Alvaro de Saavedra, con objeto de saber de los restos de las anteriores expediciones. El 1.° de Enero de 1528 descubrió el grupo de islas llamadas *Ulul* á las cuales denominó islas de los Reyes, tomando posesión de ellas el día 3 en nombre de España; más tarde descubre el grupo de *Hogolén* y el 14 de Septiembre del año siguiente las islas de *Ualan*, la más Oriental de las Carolinas, siguiendo su rumbo hacia el Este, y en lo que resta de mes descubre dos grupos del Archipiélago de Marshall. El 9 de Octubre muere este intrépido navegante.

El 1.° de Noviembre de 1542 del puerto de Navidad, (Nueva España) se dá á la mar una escuadra de seis buques, mandada por Ruiz Lopez de Villalobos, con miras que cumplen en parte su objeto, descubriendo otros tres grupos nuevos del archipiélago de Marshall; el 23 de Enero de 1543, pasa por frente á la isla de

*Feis* de las Carolinas, avistando tres días más tarde la isla *Yap*, toca después en Leite, Filipinas, continuando su viaje para las Molucas.

De igual puerto que la anterior expedición, parte en 21 de Noviembre de 1564 otra escuadra de cuatro buques, mandada por Miguel Lopez Legaspi: en su rumbo descubre desde el 9 de Enero de 1565 varias islas á las cuales dieron el nombre de Barbudas, Placeres ó Arrecifes, Pajaros, Corrales y las Hermanas. El 23 toca en Marianas y sigue su rumbo para el archipiélago filipino, que conquista y del cual fué su primer gobernador.

El capitán del patache "San Lúcas", Alonso de Arellano, en connivencia con su piloto Lope Martin, se separan de la expedición a los 9 días de haberse dado á la mar, descubre una nueva isla en el archipiélago de Marshall, el 17 de Enero de 1565 el grupo de los Mártires en Carolinas, y el 23 la de Sorol oriental.

En 1.º de Mayo de 1566, sale de Acapulco el "San Jerónimo", con objeto de llevar noticias á Legaspi; este barco, mandado por Pedro Sanchez Pericón, después de haber tocado en Marianas en su viaje para Filipinas, tiene que variar de rumbo, por efecto de un fuerte temporal que los lleva frente á Palaos, á la cual no pudo abordar. Pedro Fernandez de Quirós, en su viaje á Filipinas, tropieza en 1595 con una isla perteneciente al grupo de Bonebey, del cual es su verdadero descubridor; más tarde, este mismo navegante, en 8 de Julio de 1606, descubre también la isla de Makin, la más septentrional del archipiélago de Gilbert.

Nada refieren las crónicas de mar sobre el Pacífico, en el largo período de ochenta años que median entre aquella fecha y la de 1686 en que el piloto español Lezcano descubre al Sur de Marianas una isla á la cual da el nombre de *Carolina*, extendiéndose desde entonces esta denominación á todo el archipiélago.

Una serie de expediciones, casi todas de carácter religioso, suceden á las anteriores llevando en sí el sello de la desgracia, pues todas ellas tienen un fin desastroso; la muerte y los temporales se encargaron de hacerlas infrutuosas.

Nada sabemos después oficialmente, y por más que las naves salidas de Acapulco, con rumbo á Filipinas, tocarían seguramente en algunas, en el trayecto de viaje tan largo, es lo cierto que aquellos descubrimientos quedaron en el mayor olvido para nosotros, hasta que en Febrero de 1885, por órden del Gobierno, aportó á Yap el crucero "Velasco" y á Ponapé el trasporte "Manila".

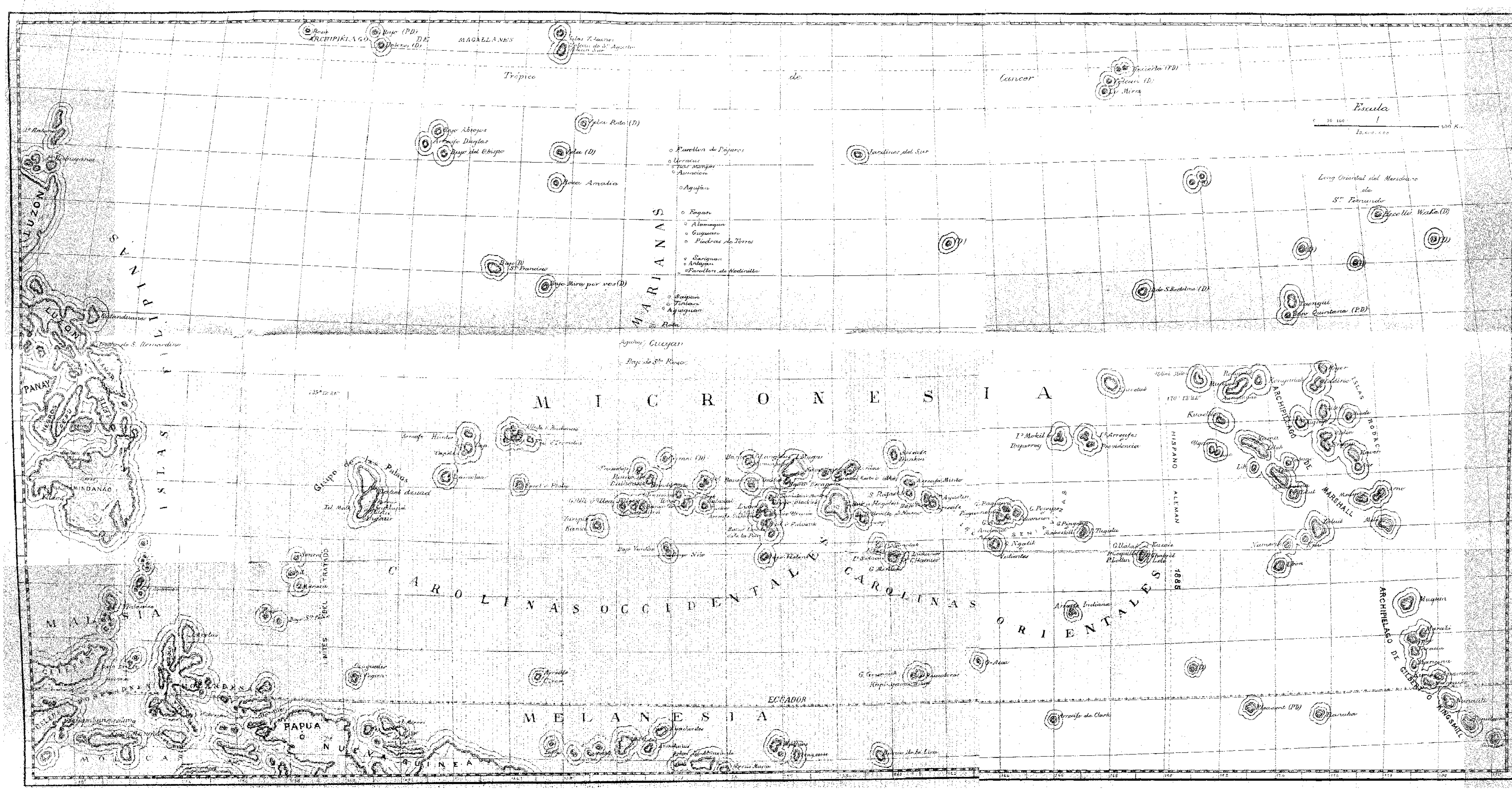
Nuestros actuales conocimientos sobre el archipiélago Carolino se deben á parte de los estudios por el "Velasco" y el "Manila," á los viajes emprendidos desde 1819 por los Lütké, Freycinet, Duperry, D' Urville y Rosamet.

## Situacion de las Islas Carolinas.

Al norte de la cadena de islas Melanésias, se halla un gran número de pequeñas islas que constituyen la cuarta subdivisión de la Oceanía, llamada *Micronesia*, formando una cadena que corre casi paralela á aquella; la cual, apoyándose por las Palaos en Filipinas, se estiende por medio de las Carolinas y de las islas de Marshall, insensiblemente, hasta el Ecuador, en donde termina con las islas de Gilbert, al norte de las de Fidschi; hácia el N. y frente á las primeras, aparece aislado el grupo de las Marianas, que avanza hasta el archipiélago de Magallanes y hacia el grupo de islas Japonesas.

Comprendidas en esta subdivisión, las Carolinas se dividieron en Occidentales, las Palaos, Centrales, las Carolinas nuestras y Orientales, los archipiélagos de Marshall y Gilbert. Su situación es la siguiente:

# CARTA GRAL DE LA MICRONESIA ESPAÑOLA.



OCCIDENTALES 138° 28' y 140.° 55' Long. E.—6.° 57' y 7.° 46' Lat. N.

CENTRALES... 144° y 169.° 17. Long. E.—3.° 50' y 10.° 6' Lat. N.

ORIENTALES.. 171° 38' y 178.° 46' Long. E.—4.° 45' y 11.° 43' Lat. N.

Hoy se denominan Carolinas, solamente las Centrales, perteneciéndonos todas las comprendidas entre los límites marcados por el tratado Hispano-Alemán de Septiembre de 1885, que son:

El Ecuador y el paralelo de 11.° Norte y los meridianos 139° 12'24 y 170° 12'24, longitud Este de San Fernando.

Dentro de zona tan extensa, y muy próximos al Ecuador, hay cuatro pequeños grupos de islas descubiertas por Hernando de *Grijalba* en 1537, las cuales, aunque no pertenecen á las Carolinas, están bajo nuestra soberanía por hallarse dentro de la zona asignada en el tratado. Estos grupos son:

OS-GUEDES.. 140° 33' y 140° 47' longitud Este—0° 47' y 1.° 8' Lat. N.

COROA ..... 147° 12' longitud Este—1.° 0' latitud Norte.

PESCADORES. 161° 3' longitud Este—1.° 6' latitud Norte.

O-ACEA..... 163° 12' longitud Este—1.° 30' latitud Norte.

Las Carolinas, con las aguas de nuestro dominio, ocupan la zona extensísima de 3'100 kilómetros de largo por 1.100 de ancho, ó sea una superficie de 3.410,000 kilómetros cuadrados, dentro de cuyo perímetro se hallan enclavadas 652 islas, de las cuales la mayor no alcanza 30 kilómetros de diámetro.

Este archipiélago está formado por 36 agrupaciones, siendo las más importantes las nueve siguientes: *Palaos*, *Yap*, *Ulutlii*, *Ulie*, *Namonuito*, *Hogoleu*, *Mortlok*, *Seniavin*, y *Calan*, que describiremos siguiendo el mismo orden de Occidente á Oriente.

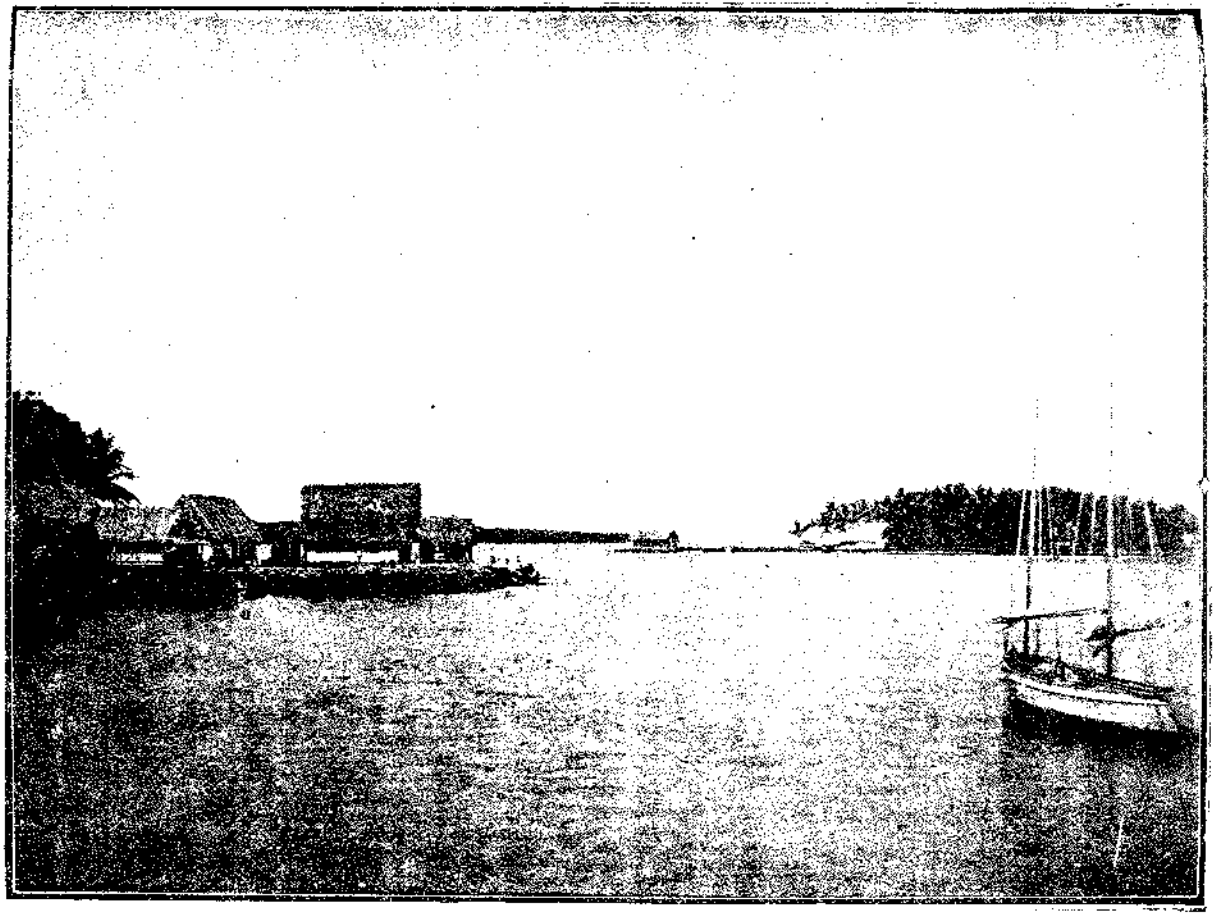
## Grupo de las Palaos.

Componen este grupo, de formación basáltica la mayoría, como unas 200 islas é isletas; de las cuales seis se destacan por su mayor tamaño, y son, contando de Norte á Sur, Babeldzuâp, que es la mayor y tiene una área igual á todas las demás juntas, Korror, Uruktapel, Eil Malk, Pililu y Angaur.

Todas estas islas é islotes, á excepción de Angaur, se hallan rodeados de arrecifes de coral de unas veinte millas en su parte más ancha, que se extienden en dirección N. N. E. á S. S. E. en una extensión de 53 millas; muchas de las islas están situadas sobre estos arrecifes.

El comandante del crucero "Velasco" D. Emilio Butrón, en su memoria de 1885, dice de este grupo: "La mayoría de los 200 islotes que forman el grupo parécen ser de basalto, conteniendo muchos de ellos caprichosas grutas llenas de estalactitas y estalacmitas y su vista desde el mar les dá el aspecto de colinas cubiertas de arboleda, pero en su interior dominan los valles, que son hermosos y pintorescos. El suelo parece fértil, abunda el árbol del pan y una variedad del *durián* que da una fruta llamada por los naturales *avian;* se dan bien el arroz y el coco; se ven algunos árboles de guayacan, lanete y sibucao, y se encuentra hierba á propósito para la cría del ganado. Hoy los productos principales de este grupo son el carey y el balate.

"Está despobladísimo: acaso no llegue á 1200 habitantes, los cuales pertenecen á la raza malaya; son más claros de color y guapos que los de Yap, como también más aseados y menos holgazanes, muy dóciles y hospitalarios. Las habitaciones, en general, son de madera y bambú, elevadas como 0'50 m. del suelo, sobre harigues de madera dura; las paredes son de caña cortadas á tiras y rebatidas al exterior con una es-



Vista de Korror capital de Palaos

pecie de palma; los pisos son de bambú. Tienen algunos edificios públicos, todos de madera con techos de palmas, y las calles están empedradas.

"Los vientos, corrientes, monzones y lluvias—dice el mencionado Capitán de fragata Sr. Butron—que por lo observado en los días que allí estuvo son idénticos que los de Yap, haciendo notar, sin embargo, que la temperatura fué más alta y el barómetro se mantuvo el 15 de Marzo á una altura media de 762 á 764 m. m. la máxima, con chubascos duros del Norte.

"Las marcas son regulares: la diferencia de nivel fué de 1'60 m. de día y 1'25 de noche, llegando en las sizigias á 1'85 m.

"La población del grupo algunos la calculan en 3.000 almas, divididas en dos reinos: uno el de Korror y otro el de Molegojok, al norte de la isla Babeldzuâp."

D. Francisco Coello, en el notable discurso pronunciado en la Sociedad Geográfica en 27 de Agosto de 1885 dice: Que Don Bernardo Egoy visitó y reconoció este grupo detalladamente en 1712, D. Juan Bautista Mourelle, efectuó algunas observaciones sobre la situación de las islas antiguas en 1780, y D. Juan Hargoytia reconoció y situó las Palaos en 1800.

## Grupo de Yap.

El grupo de Yap lo constituye la isla de este nombre, situada á los 144° 17' longitud E. y 9.° 28' longitud N. y las dos pequeñas Rumú, que parecen continuación de aquella, pues no las separa más que un canal que en baja marca se pasa con agua á la rodilla, y la de Map, Tapelan, Engnotch, Tarrang, Obi, Impakel.

La isla de Yap está rodeada de un arrecife de coral que mide unas 35 millas de largo en dirección N. E. 1/4 N.—S. O. 1/4 S. con ancho medio de unas 5 millas.

El Señor Butron dice de ella: "La isla de Yap, parece que debe su orígen á un levantamiento del

suelo marino. En las partes más elevadas se encuentran capas sedimentarias de rocas, cuyos planos de estratificación están en un plano casi vertical, y corren en dirección N. O. El sistema fluvial es muy sencillo; la parte Norte y central la recorre una pequeña cordillera de poca elevación, que no pasa de unos 334 m. cuyas vertientes distribuyen la lluvia en la parte baja de la isla. Las filtraciones son escasas y cuando trascurre algún tiempo sin llover escasea el agua. El número de habitantes de Yap, es de unos 1200 próximamente, y como la extensión es de unos 1500 k. m.$^2$ sale á razón de 13'33 habitantes por k. m.$^2$ Los habitantes pertenecen á la raza malaya? aunque no dejan de encontrarse algunos tipo Baltak. Son hospitalarios, á la manera tagala, vengativos, cuando se ven atacados en su honor; parece que no son muy dadivosos ni demasiado expresivos, faltan con frecuencias á su palabra, su carácter es apacible y apático, son aficionado á la pesca, y su robustez y docilidad les hacen aptos para toda clase de trabajos, pero en general son holgazanes. Las habitaciones son de madera, de formas artísticas, con techos de nipa y paredes de caña delgada ligada con un cordelillo de fibra de coco.

Yap produce poca madera de construcciones. La zona de los cocos es una faja que rodea la isla de una anchura de $^1/_2$ á 1 k. No se cultiva cereal alguno; el arroz no ha podido aclimatarse; parece que el maiz se había de dar bien, pero no lo conocen. Se da en gran cantidad el camote, ñame, ube, gabe, papaya, piña, macupa, plátanos, caña-dulce, fruta del pan ó sea rima y el almendro tropical.

*Corrientes.* De las observaciones hechas en el viaje por el *Estrecho de San Bernardino* á Yap y los datos facilitados por los capitanes mercantes establecidos allí, se deduce que la corriente durante la monzón de N. E. tira de S. O. ú O. S. O. llamándose más al S. al desatracarse de las costas de Samar; en la monzón

de S. O. la corriente tira para el N. E., lanzándose más al E. al acercarse á las Carolinas. La velocicad con la monzón de N. E. es de una ó dos millas, según la fuerza de la monzón; con la monzón del S. O. la velocidad de la corriente es menor que con la monzón del N. E.

*Monzones.*—La del N. E. se entabla de Septiembre á Octubre, rolando más al E. á medida que sopla con más fuerza; la del S. O. se entabla en los meses de Junio á Julio. Según los diarios de los capitanes mercantes que se han podido examinar, puede admitirse como probable la tabla de vientos siguientes: Enero la décima parte, calmas y variables del segundo cuadrante, y el resto E. N. E. frescachón. Febrero, como Enero. Marzo, los chubascos son más duros, pero la monzón pierde algo de su fuerza. Abril, la cuarta parte del mes reinan calmas y variables del primero y segundo cuadrante; á veces el viento sopla muy fresco. Mayo lo mismo, pero más sereno el tiempo. Junio y Julio, la décima parte calmas y $^5/_{10}$ variables del tercer cuadrante muy sucios, y los $^4/_{10}$ restantes variables del primer cuadrante, pero bonancibles. Agosto los décimos calmas, el resto variables del tercer cuadrante, muy sucios y duros; á veces las rachas duran siete y ocho horas. Desde este mes empieza la época de los baguios, que aunque no son muy violentos, por ser este el lugar donde nacen, son terribles por la mucha mar que arbolan. Los meses de Junio, Julio y Agosto son los de lluvia constante. Septiembre y Octubre, sigue el mismo tiempo; á fines de Octubre termina la época probable de los baguios, por más que á veces se han sentido algunos en Diciembre. Noviembre, dos décimos ventolinas del primer cuadrante y calmas, en el resto vientos de N. E. ó N. E. $^1/_4$ E. Diciembre, como en Noviembre, pero en los chubascos rola el viento más al Este. En la isla de Yap desfogan en la monzón del N. E. contínuos chubascos con poca agua

y mucho viento, siendo tanto más frecuentes cuanto más avanzada está la monzón. Desde mediados de Junio hasta principios de Agosto, las lluvias son continuas. En la monzón del N. E. se siente poco la humedad, es escasa la evaporación y no hay rocío; en la del S. O. los días de calma hay mucho rocío y humedad.

*Barómetro.*—Durante la permanencia del "Velasco" en Yap, las máximas barométricas fueron del 764 á 761 m. m. y las mínimas de 761 á 759 m. m. correspondientes estas últimas á fuertes chubascos de E. N. E.

*Termómetro.*—La temperatura máxima fué de 29 á 30° la mínima de 23 á 25.° Diferencia de bola seca á bola húmeda un grado.

*Mareas.*—Son regulares, siendo casi nulo el establecimiento de puerto: la diferencia de nivel en las grandes mareas es de 5'5 piés ingleses; se ha observado y comprobado, por lo que dicen los residentes europeos y los naturales, que en la monzón de N. E. la baja mar tiene más agua de noche que de día, y lo contrario en la monzón del S. O.

*Rayos y truenos.*—Son muy raros.

*Temblores.*—Los hay, pero de muy poca intensidad y muy de tarde en tarde.

El principal puerto de esta isla es el de Tomil.

## Grupo de Uluti ó Mackenzie

Consta este grupo de dos arrecifes separados por un canal que tiene unos 10 k. m. de ancho y sobre cada uno de aquellos se encuentran varias islas que suman un total de 29, en el arrecife O. asientan 24 y 5 sobre el E. La isla principal es la de Mogmog en la cual reside el rey y es punto de escala de los buques que van por coprax; se halla situada á los 145° 58'24, longitud E. y los 10° 6' latitud N.

El comandante del trasporte "Manila" al hablar de este grupo dice que no es un atolón cerrado con

pasos, sino una prolongada barrera que corre próximamente de E. al O. y S. O., con grupos sueltos y bajos por su parte S.

El Sr. Coello refiere que estas son las islas descubiertas y llamadas de los Reyes el 1.º de Enero de 1528 por Saavedra, las cuales se llamaron más tarde de los "garbanzos" y de Egoy, que las visitó y reconoció más detalladamente. El P. Cantova en 1731, hallándose al frente de la misión establecida allí, mandó una interesante relación y mapa de estas islas, á las que llama de los "Dolores"

El comandante del trasporte "Manila" dice, que en la parte N. del grupo más occidental se hallan unidas por una cadena de arrecifes las isletas Lam, Paran, Pegüelep del O. ó Elemote, Velel, Polono-oroz, Pegüelep del E., Mog-Mog (la más al N.,) Sogolog é Ysor, entre cuya última y su inmediata Falalep, que está como al E. S. E. de aquella, existe un canal limpio para el interior de la laguna, la cual está por explorar.

En el grupo más oriental, las islas Yeul, Bububul y Masuol forman otro pequeño grupo separado de las isletas Ear y Hilap por un canal limpio, en el que no se encontró fondo con 120 metros. Este grupo no parece ser un atolón cerrado con pasos, sino una prolongada barrera que corre próximamente del E. al O. y S. O., con grupos sueltos y bajos por su parte S.

## Grupo de Ulí ó Ulea--Ulie ó Uleai.

Según Coello D. Luis Torres formó en el año 1804 el plano de las islas que constituyen el grupo, que son en número de 22 y se hallan situadas sobre una barrera de arrecifes de 10 k. m. de largo por 5 de ancho. La situación tomada en el extremo N. de la isla de Raur que es la más S. O. es 150º 9'54" longitud N. Esta isla es el punto donde paran los barcos que hacen el comercio de coprax. El arrecife sobre que

asientan estas islas tiene 15 millas de circunferencia, y está abierto por el S.

## Grupo de Namonuito.

Cuatro agrupaciones independientes formando un triángulo, con el vértice al N. y una base de 351 k. m. de E. á O. forman este grupo, que según Coello parece ser el que visitó la Nao "San Jerónimo" en 1566 y en la cual quedaron abandonados el piloto Lope Martin y sus secuaces, después de la muerte del Capitán, y también el que fué luego visitado por Álvaro Mendaña, á mediados de Septiembre de 1567. En 1801 D. Juan Hargoitia estudió, con detalles, la isla más S. O. de este atolón, es decir, la Ulul.

La isleta Magur estremo *N.* del grupo está á los 156º 26'54" longitud E. y á los 8.º 26' latitud N.

## Grupo Ruk ú Hogoleu—Truk ó Barbudas.

Es el mayor y más importante de las Carolinas centrales, así como el más poblado de todo el archipiélago. Coello dice que las islas que forman este grupo, deben ser las que descubrió Saavedra en el otoño de 1528, y algunos suponen que son las llamadas de los *Barbudos*. Según la propia autoridad, por su latitud son también las que visitó el patache "San Lúcas," de la armada de Legaspi, el 16 de Enero de 1569.

Forma este grupo una extensa laguna rodeada de una barrera de arrecifes de forma casi circular, cuyo perímetro mide 210 k. m. de desarrollo, y sobre éste, y en toda la extensión de la laguna, se encuentran pequeños grupos de islas que forman un total de 70: entre éstas, 10 descuellan dentro de la laguna por su gran tamaño, que varía entre 30 á 45 k. m. de circunferencia y de 61 á 305 mts. de altura.

Sobre un arrecife separado formando una laguna, se hallan las islas Givry, Haeg, Lanvergue y la del Sur; entre uno y otro grupo hay un gran canal, que

según el Comandante del trasporte "Manila" tiene más de 2 millas de ancho y es completamente franco, limpio y bien avalizado por las islas Givry y Jacquinot que lo forman.

Según Bray, capitán del buque misionero "Morning Star," con referencias á Kubary, naturalista alemán que residió en estas islas durante un año, se calcula la población del grupo en 10,000 habitantes, y dice que los indígenas son más corpulentos que los de la mayor parte de las otras islas del Pacífico, y gente muy agradable, reinando entre sí mucha hospitalidad y teniendo un gobierno independiente cada isla.

La situación dada por el Comandante del trasporte "Manila," refiriéndose al pantalán ó muelle de la isla Ruk es, 158° 1'00" longitud E. y 7.° 18'30" latitud N.

## Grupo Mortlok.

Está constituido por tres grupos de islas y arrecifes de coral conocidos con los nombres de Lukunor, Sotoan y Etal. Lütke las reconoció en 1828.

*Islas Lukunor.* Se encuentran situadas sobre un arrecife de 54 k. m. de circuito; son en número de 18 y se hallan á los 160° 10' 24" longitud E. y 5.° 20" N. tomada en puerto Chamisso.

*Islas Sotoan.* Forman las islas de este grupito una especie de laguna, algo ovalada, de 51 k. de desarrollo por 24 de ancho; sobre el arrecife se hallan las 60 islas que lo constituyen.

Situación—159° 58" longitud E. y 5.° 17 lat. N.

*Islas Etal.* Son 18 isletas bajas, reunidas por arrecifes y formando una laguna que tiene como unos 21 k. m. de circuito.

Situación.—160° 1' longitud E. 5.° 33' lat. N.

## Grupo Ualan ó Kusaie.

Por su situación geográfica correspondía colocar aquí el grupo de Boncbey, Ponapé ó Seniavin, pero como éste es el motivo del presente trabajo, y requiere por

lo tanto mayor extensión, lo describiremos después de éste de Ualan.

El grupo de Kusae, Coello supone que es el que Alvaro Saavedra descubrió en 14 de Septiembre de 1829; este grupo, el más oriental del archipiélago, lo forman dos islas, la de Ualan ó Strong y la de Lelé. La primera la rodea un arrecife que por ningún lado sale más que la costa, el cual mide 75 k. m. de circunferencia. Es alta y montañosa hacia el centro, alcanzando el monte de Buache situado al N. 583 mts. de elevación y 657 el Drozier, que se halla en el centro de una cadena que corre de E. á O.

Entre estos dos montes hay un profundo valle, que divide la isla en dos partes iguales. Al estremo E. de la isla se halla el puerto de Chabrol y al del O. el de Coquille ó puerto Leé ó de Sotavento. La parte S. de Kusaie está rodeada por una cadena de islotes de mangle, abrazados por un arrecife dentro del cual hay un estrecho canal por el cual pueden navegar botes; este arrecife en su parte media hace una quebrada y forma el pequeño puerto llamado Lottin.

En sizigias la pleamar es á las 6.h y la diferencia de nivel de 1'37 m. La isla cuenta con tres puertos que son:

*Puerto Chabrol:* está situado en la parte oriental, es de fácil acceso en todos tiempos, abierto á las brisas del mar, y resguardado de los vientos duros del SO. que allí reinan. Se considera como el mejor para buques mayores.

Situación: La punta Leé está á 5.º 20 lat. N. y 169º 17' 45" log. E.

*Puerto Coquille,* Leé ó de Sotavento: se halla sobre la parte occidental de Kusae, es un buen fondeadero en 23 mts., á dos cables, al O. de una isleta pequeña que se halla en el fondo del puerto, cuya entrada, aunque estrecha, es de mucha agua.

Situación: 5.º 21'25" lat. N. 169º 13'15" long. E.

*Puerto Lottin:* ya dejamos dicho que se halla en la parte S. es pequeño pero muy abrigado; tiene 41 m. de agua en el centro y es de fácil entrada y salida con los vientos dominantes. La entrada tiene 15 cables de ancho y está abierta al SSO.

Situación: 5.º 16'44" N. 169º 13'29" log. E.

# CUADRO SINÓPTICO DE LAS ISLAS CAROLINAS

| NOMBRE DEL GRUPO ó DE LAS ISLAS ESPARCIDAS | Número de islas é islotes que tiene cada grupo — Número | Superficie que ocupan las islas excluyendo los arrecifes — Km.² | Superficie que ocupan las islas incluyendo los arrecifes — Km.² | Número de habitantes — Número | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ualan ó Kusae | 1 | 90,00 | 145,00 | 400 | | Situación en Puerto Coquille, 5° 21′ 25″ lat. N. y 169° 13′ 17″ long. E. |
| ° Arrecife Indiana | ,, | ,, | ,, | ,, | | 0.25 milla, extensión NE.-SO., 3° 20′ lat. N y 166° 30′ 24″ long. E. |
| Pingelap ó Macaskill | 2 | 1,00 | 7,00 | 100 | | Situación en la isla Tugulu, la más N., 6° 14′ 30″ lat. N. y 167° 4′ 24″ long. E. |
| Islas Arrecifes ó Providencia | 5 | 80,00 | 40,60 | 100 | | Este grupo se halla entre los paralelos N., de 9° 21′ y 9° 45′ y los meridianos 167° 10′ y 167° 30′ E. |
| Mokil ó Duperrey | 3 | 1,00 | 7,00 | 100 | | La punta oriental de la isla Mokil y la más NE. está 9° 39′ N. y 166° 5′ 24″ long. E. |
| Ngatik ó Valientes | 11 | 1,00 | 65,00 | 150 | | El extremo E. de la isleta más oriental está 5° 48′ lat. N. y 163° 43′ 54″ long. E. |
| Bonebey, Ponapé, Ascensión | 33 | 440,00 | 680,00 | | | Situación de Puerto Santiago en la isla langar, 6° 59′ 45″ lat. N. y 164° 29′ 53″ long. E. |
| Ant ó Andema | 14 | 5,00 | 80,00 | 5.000 | | Grupo de Seniavin.—Situación entre los paralelos 6° 43′ y 7° 6′ lat. N. y los meridianos 163° 55′ y 164° 32′ long. E. |
| Pakin ó Paguenema | 9 | 2,00 | 10,00 | | | |
| ° Arrecife | ,, | ,, | ,, | ,, | | Cubierto de matorral bajo, 7° 25′ lat. N. y 162° 28′ 24″ long. E |
| San Agustín | 1 | 7,00 | 14,00 | ,, | | 7° 37′ lat. N. y 161° 21′ 24″ long. E. |
| ° Bajo Triste | 1 | ,, | ,, | ,, | | 7° 27′ lat. N. y 161° 36′ 24″ long. E. |
| ° Arrecife Minto | ,, | ,, | ,, | ,, | | Extenso bajo de 10 millas de E. á O., 8° 10′ lat N. y 160° 46′ 26″ long. E. |
| ° Arrecife Dunkin | ,, | ,, | ,, | ,, | | Extenso bajo de 35 millas de N. á S. Situación en punta S., 9° lat. N. y 160° 12′ 24″ long. E. |
| San Rafael | 1 | 1.00 | ,, | ,, | | Existencia dudosa. DH. La sitúa, 7° 45′ lat. N. y 160° 36′ long. E. |
| Greenwich ó Kapingamarangi | 28 | ,, | ,, | 150 | | 1° 4′ lat. N. y 160° 57′ 24″ long. E. Todas las islas están situadas sobre la parte E. del atolón. |
| Nukuor ó Monteverde | 46 | 7,00 | 40,00 | 200 | | Atolón bajo, islas situadas sobre los lados N. y E. del arrecife. |
| Sotoan | 60 | 7,00 | 43,00 | ,, | MORTLOK | Forma laguna ovalada, 17 millas largo NO. á SE. por 8 millas ancho. Situación, 5° 17′ lat. N. y 159° 58′ long. E. |
| Lukunor | 18 | 4,50 | 85,00 | 300 | | Situada sobre arrecife en forma de laguna ovalada de 18 millas circuito. Puerto Chamisso al extremo E. de la laguna, 5° 20′ 18″ lat. N. y 160° 10′ 24″ long. E |
| Etal | 16 | 1,50 | 11,00 | ,, | | Al N. de Sotoan. La laguna que forma el arrecife tiene 7 millas de circuito. Situación, 5° 33′ lat N. y 160° 1′ 0″ long. E |
| Namoluk | 5 | 1.50 | 11,00 | 200 | | Forma laguna de 7 millas de circunferencia. La isla más S. está 5° 54′ 15″ lat. N. y 159° 28′ 54″ long. E. |
| ° Losap | ,, | ,, | ,, | ,, | | Tipo del atol, hermosa laguna, limpia, con fondo 29 metros agua. |
| D'Urville ó Namio | 1 | ,, | ,, | ,, | | Está á 12 millas al NO. de Losap. |
| Ruk ú Hogoleu | 70 | 215,00 | 2.820,00 | 10.000 | | Forma extensa laguna que parece gran lago en el mar. Situación en muelle, isla Bup, 7° 18′ 30″ lat. N. y 158° 1′ 0″ long. E. |
| Morileu | 9 | 7,80 | 300,00 | 250 | HALL | El arrecife tiene 20 millas de largo de ENE á OSO. por 9 de ancho. |
| Namolipiafane | 14 | 9 00 | 290,00 | 300 | | Situación sobre la isleta Namiune, 8° 25′ 30″ lat. N. y 158° 1′ 39″ long. E. |
| Fain del Este ó Lütké | 1 | 0,50 | 2,50 | 50 | | 8° 33′ lat. N. y 157° 38′ 24″ long. E. |
| Namonuito | 13 | 4,70 | 1.320,00 | 1.200 | | Situación sobre la isleta en la punta extremo N. del grupo, 8° 59′ 45″ lat. N. y 156° 54″ long. E. |
| ° Bajo Decapolis | ,, | ,, | ,, | ,, | | Manchón de rompientes. Situación, 8° 26′ lat. N. y 156° 32′ 24″ long. E. |
| ° Banco M. C. Langhlin | ,, | ,, | ,, | ,, | | 9° 12′ lat. N. y 154° 18′ 24″ long. E. Fondo de 7 á 9 metros. |
| ° Banco Gray Teather | ,, | ,, | ,, | ,, | | 8° 9′ lat. N. y 154° 56′ 24″ long. E. Forma redondeada, 2,5 millas de circunferencia. |
| Tamatan ó Mártires | 4 | 1,00 | 3,50 | 200 | | Situación: 7° 38′ lat. N. y 155° 39′ 54″ long. E. Espacio cerrado por las islas, mide 11 millas de largo de N. á S. por 6 de ancho. |
| ° Bajo Blacklock | ,, | ,, | ,, | ,, | | 7° 35′ lat. N. y 155° 48′ 24″ long. E. Se extiende 3 millas de E. á O. |
| ° Banco Uramie | ,, | ,, | ,, | ,, | | 7° 22″ lat. N. y 155° 37′ 24″ long. E. Banco muy extenso. |
| Enderby | 2 | 2,00 | 50,00 | 300 | | Situación: Centro de la isla Poroat, 7° 20′ lat. N. y 155° 29′ 24″ long. E. La isla Alet está al O de aquella. |
| ° Banco Enderby | ,, | ,, | ,, | ,, | | 7 millas al ONO. de la isla Alet, 12,8 metros de agua sobre él. |
| ° Arrecife Susanne | ,, | ,, | ,, | ,, | | 7° 2″ lat. N. y 155° 9′ 22″ long. E. Se extiende 1,50 milla del NNO. al SSE. ancho 0,5 milla. |
| Suk ó Pulusuk | 1 | ,, | ,, | ,, | | 6° 40′ lat. N. y 155° 27′ 0″ long. E. A 5 millas del extremo NO. de la isla hay un banco de coral y 15 millas al E. otro banco. |
| ° Banco Lady Elgin ó de la Paz | ,, | ,, | ,, | ,, | | 6° 18′ lat. N. y 155° 40′ 24″ long. E. |
| ° Bajo Helene | ,, | ,, | ,, | ,, | | 5° 30′ lat. N. y 155° 22′ long. E. Aproximado tiene 8 millas de largo en dirección S. 78° 45′ E y N. 78° 45′ O. |
| Pikelot ó Coquille | 1 | 0,10 | 0,80 | ,, | | 8° 9′ lat. N. y 153° 26′ 24″ long. E. |
| Fain del Oeste | 1 | 0,10 | 1,00 | ,, | | 8° 3′ lat. N. y 153° 2′ 24″ long. E. |
| Satawal ó Tucker | 1 | 2,00 | 3,00 | 450 | | 7° 22′ lat. N. y 153° 18′ 24″ long. E. |
| Lamotrek | 5 | ,, | ,, | ,, | | Situación: Chamotrek, la isleta más SE., está á los 7° 29′ 30″ lat. N. y 152° 36′ 54″ long. E. |
| Toass | 2 | ,, | ,, | ,, | | 7° 29′ lat. N. y 152° 36′ 24″ long. E. |
| Elato | 4 | ,, | ,, | ,, | | Arrecife, forma laguna sin paso alguno. |
| Olimarao | 2 | 0,10 | 7,00 | 50 | | 7° 43′ 30″ lat. N. y 152° 8′ 9″ long. E. Arrecife de 5 millas circunferencia. |
| Grimes | 1 | 2,50 | 34,00 | 100 | | 9° 15′ lat. N. y 151° 45′ 24″ long. E. Situación dudosa. |
| Faranlep | 3 | 0 50 | 4,00 | ,, | | 8° 35′ lat. N. y 150° 48′ 24″ long. E. En la isleta del S. los arrecifes miden 4 millas de circunferencia. |
| Ifalik ó Wilson | 4 | 1,00 | 5,00 | 300 | | Situación: 7° 15′ lat. N. y 150° 43′ 24″ long. E. Tomada al extremo N. de la laguna que tiene 5 millas de circunferencia. Entre las islas Faranlet y de Wilson, demorando al S. 39° 22′ 30″ O. de esta última, y á distancia de 12 millas, hay un bajo. |
| ° Bancos de Dalhourie y de Gamen | ,, | ,, | ,, | ,, | | Primero: situación, 8° 20′ lat. N. y 151° 18′ long. E.; segundo, 7° 21′ lat. N. y 150° 50′ long. E. |
| Uli ó Ulea, Uleai | 22 | 7,00 | 35,00 | 1.000 | | Situación: extremo N. de Raur, la isla más SE, 7° 21′ 39″ lat. N. y 150° 9′ 54″ long, E |
| Yuripik ó Kama | 3 | 0,10 | 2,00 | ,, | | Situación: la isleta más E. está 6° 40′ lat. N. y 149° 23′ 24″ long. E. Arrecife que cierra laguna y se extiende 2 millas. |
| ° Bajo Yanthe y Bajo Nile | ,, | ,, | ,, | ,, | | Situación: primero, 5° 53′ lat. N. y 151° 51′ 24″ long. E.; segundo, 5° 31′ lat. N. y 151° 54′ 24″ long. E. Es probable sean continuación el uno del otro. |
| Feis ó Tromelin | 1 | 3,50 | 4,00 | 200 | | Situación: extremo E., 9° 46′ lat. N. y 146° 47′ 24″ long. E. Se diferencia de las demás en que no tiene laguna ni arrecife que la circunde y mide como 2,5 millas de circunferencia. |
| Uluti ó Mackenzie | 29 | 16,00 | 730,00 | 1.600 | | Situación: la isla Mogmog, 10° 6′ lat. N. y 145° 58′ 24″ long. E. |
| Sorol ó Philip | 2 | 2,00 | 13,00 | 200 | | Situación: en la isla del SE, 8° 6′ lat. N. y 146° 15′ 24″ long. E. |
| ° Arrecife Hunter | ,, | ,, | ,, | ,, | | Situación: 9° 58′ lat. N. y 144° 35′ 24″ long. E. Con 27 metros de agua. |
| Yap ó Uap | 2 | 190,00 | 430,00 | 12.000 | | Forman el grupo Yap y Tapelan, ésta se halla situada 144° 27′ 20″ long. E. y 9° 28″ lat. N. La isla de Elivi no existe. |
| Palaos ó Pelew | 200 | 446,00 | 1.880,00 | 2.600 | | El muelle Malakal de Puerto Korror está en 7° 19′ lat. N. y 140° 44′ 9″ long. E. Sólo seis islas son grandes, las demás son islotes. |
| TOTAL | 652 | 1,398,40 | 9.535,80 | 37,500 | | |

## CAPITULO 2.º

### Sumario

ART. 1.º GRUPO DE SENIAVIN —ART. 2.º DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ISLA DE PONAPÉ; SUS PUERTOS, ISLOTES QUE LA RODEAN— ART. 3.º CLIMA.

LAS islas Seniavinas están situadas entre los paralelos 6.º 43', y 7.º 6', Lat. N. y los meridianos de 163º-55' y 164º-32' Long. E. de San Fernando: las constituyen las agrupaciones de Ant. ó Andema, Pakin ó Pagenema y el Bonebey ó Ponapé; Estas islas, según nuestro insigne geógrafo el Sr. Coello, las descubrió Pedro Fernandez Quirós el 24 de Diciembre de 1595, cuando iba de capitán y Piloto mayor en el segundo viaje de Alvaro de Mendaña, después de muerto este, y de habele remplazado como adelantada su viuda D.ª Isabel Barreto. Añade que generalmente se ha creido que la isla de Ponapé era una de las del grupo de Ruk ó Hogoleu, y aun con tal motivo se le ha dado el nombre de Quiros ó Quirosa: pero la circunstancia de hallarse 6.º largos, ser de forma redonda con 25 ó 30 leguas de circuito, y las muy señaladas de hallarse rodeadas de arrecifes y de tener unas islas bajas á 3 ó 4 leguas al O. concuerdan admirable-

mente con las de la isla Bonebey, Ponapé ó Puynepet, y las isletas bajas con las que forman el grupo Andema ó Ant." Todas ellas, al parecer, cayeron en el olvido, hasta el 2 de Enero de 1828 que figuran como descubiertas de nuevo por Lütke desde la corbeta rusa "Seniavina", á las cuales dió el nombre de su buque, que era el de un almirante ruso. Más tarde, en 1840, fueron visitadas y levantados los planos de todo el grupo por la oficialidad de la corbeta francesa "La Danaide" mandada por Rosamet; uno de sus oficiales, Garnault, recogiendo las tradiciones indígenas, dedujo que los últimos restos de la expedición del "Laperouse" perecieron en las costas de la isla de Ponapé.

Las tierras bajas de Ant, Andema ó islas Ilants se hallan situadas á la distancia de 115 kilómetros de los arrecifes del O. de Ponapé; las constituyen 4 islas coralinas y 10 isletas, casi todas cubiertas de cocoteros, los cuales asientan sobre la parte E. de un arrecife que tiene como 35 kilómetros de perímetro. La superficie que limita este arrecife es de forma trapezoidal y mide como unos 80 kilómetros cuadrados, formando una verdadera laguna, que comunica con el mar por un canal de unos 200 metros de ancho, accesible solo para botes, y cuya entrada se halla situada al O. de la isla mayor.

Las islas principales son; Pachiai, Kahalape, Paguaiganigue y Panemur.

El canal que separa estas islas del arrecife de Ponapé, es limpio y tiene 3 millas de ancho; la Dirección Hidrográfica hace notar que los buques, al pasarlo, están expuestos á quedarse encalmados, porque la tierra alta de Ponapé intercepta el viento aliseo reinante.

El grupo de Pakin ó Pagenema, se halla á 25 kilómetros al O. de Ponapé. Está constituido por un arrecife de coral que sigue una dirección de NO. al SE. aproximadamente, y tiene 10 kilómetros de largo por 1

de ancho, limitando también una laguna de forma abizcochada. Consta el grupo de 4 islas y cinco isletas, todas bajas y llenas de arbolado, de las cuales las principales son; Katelma, Ta, Pakin ó Pagenema, Tagaik y Kapenuar.

El canal entre estas islas y Ponapé es limpio.

## GRUPO DE PONAPÉ

### Articulo 2.º

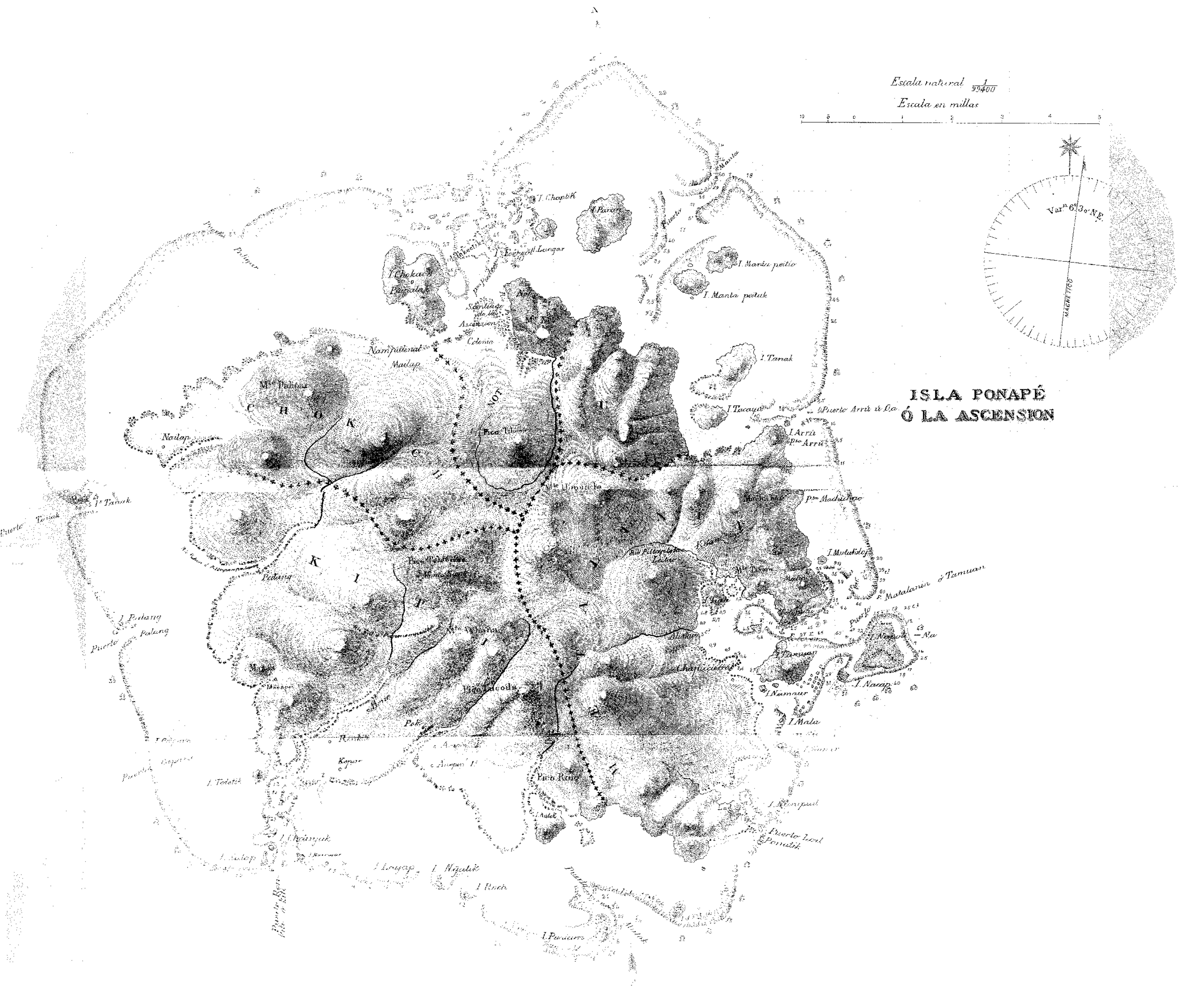
Está compuesto de muchas islas é isletas, que rodea un arrecife de coral; la isla principal del grupo es la designada con los nombres de Ponapi, Bonabei Puiñipet, Bonabey y Ponapé ó Ascensión (plano número 2). Dejamos ya mecionadas más arriba las dos fechas de su descubrimiento en 1595 y en 1828. A pesar de carecer de noticias fidedignas sobre estas dos épocas tan sepadas, podemos, sin embargo, asegurar casi con certeza que fueron visitadas en este intervalo, como parece atestiguarlo las ruinas de Metalanín y otros puntos, si hemos de dar fé á lo consignado en el derrotero ingles de 1886, que dice lo siguiente. "Cerca de este puerto (Metalanín) hay algunas ruinas interesantes, que están, sin embargo, envueltas en la mayor obscuridad; los habitantes más ancianos ignoran su origen y no guardan ninguna tradición referente á su historia; no puede dudarse, empero, que allí debió existir un pueblo fortificado y no construido por salvajes, porque el estilo de las ruinas da grandes muestras de civilización. Algunas de las piedras miden de 8 á 10 piés de largo, están trabajadas en 6 caras y han sido conducidas allí evidentemente de algún pais civilizado, pues no hay piedras semejantes en la isla. En varios lugares hay calles formadas y el total del pueblo parece ser una serie de casas fortificadas. Varias cuevas artificiales fueron también descubiertas dentro de las fortificaciones.

Este pueblo debió haber sido, sin duda, refugio de piratas, y como los naturales no dán razon alguna, parece probable suponer que haya sido construido por españoles, hace dos ó tres siglos. Esta suposición se halla confirmada por el hecho de que hace 3 ó 4 años se encontró en una de las montañas un pequeño cañón de bronce, que fué recogido por el "Larne". Un poco al interior se observan en la isla varios lugares despejados y planos, sin bosque alguno y muchos de ellos de bastante extensión. Sobre una de estas llanuras, llamada Kaper, en las proximidades del puerto de Kiti, hay una gran trinchera de 20 pies de ancho por 8 de alto y un cuarto de milla de largo. Esta debe indudablemente haber sido construida para defensa ó como cementerio para enterrar los muertos despues de una gran batalla.

Ruinas semejantes se han encontrado en isla Strong (Ualan) sin que tampoco los naturales den explicación alguna de ellas. Segun Doane, el jefe metodista de la misión, son ruinas de las residencias de antiguos jefes; otros creen que sean templos ó fuertes"

Me parece algo fantástica esta descripción; y por más que á mí no me ha sido posible visitar el terreno, para cerciorarme de la exactitud de lo expuesto, creo se ajuste más á la verdad la siguiente relación, hecha por el comandante del trasporte Manila. Dice el señor Bayo:

"En la isla de Tamuan, situada al E. de la principal y cerca del puerto de Metalanín, existe una antigua construcción, llamada por mal nombre Las Ruinas, pues de todo tienen menos de tales; se componen de un doble recinto cuadrado, formado de grandes piedras basálticas de figura prismática, teniendo el muro exterior unos 6 metros de alto por 2 de espesor y 27 de lado y el interior 5 metros de alto por 2 de grueso y 20 de lado Su estado de conservación y solidez es perfecto y sería fácil convertirlo en una buena fortaleza con poco coste"


ISLA PONAPÉ
Ó LA ASCENSION
Escala natural 1/99400
Escala en millas
Varn 6° 30' N.E.
MAGNETICO
I. Chopok
I. Paran
I. Manta peitic
I. Manta pedak
I. Tanak
I. Tacayu
I. Arrú
Pto Arrú
Pto Machichao
I. Mutakolof
I. Nanaur
I. Mala
I. Naciop
Puerto Lod
Ponatik
I. Pardom
I. Roch
I. Ngatik
I. Langap
I. Todetik
I. Palang
Puerto Palang
Puerto Tanak
Nadap
Mte Pahoar
Nampuchmat
Mailap
Santiago de la Ascension
Colonia
Mte Umoricha
Pico Ring
Padang
Pok
C H O K K O U
N O T
K I T I
Chapulcierra
P. Matalanin ó Tamuan

*Isla de Ponapé*. Esta isla basáltica es de forma redondeada y mide 20 kilómetros de N. á S. por cerca de 22 de E. á O. Una ancha faja de arrecifes de coral de 100 kilómetros de desarrollo fórmala un cinturón que mide 30 kilómetros de diametro de N. á S. y 26 de S.-O. Dentro de este recinto circular se eleva la parte de tierra firme de Ponapé, que tiene como 440 kilómetros cuadrados de superficie. Accidentada en extremo, la constituyen una serie de montes cónicos separados por barrancos de grandes pendientes por cuyos fondos corren aguas de diversos caudales.

Difícil parece á primera vista la descripción de estas montañas, que más que á un plan determinado obedecen en su colocación á la casualidad. No existiendo relación científica alguna de su sistema orográfico, tengo que limitarme á describir lo que sobre este punto puede alcanzarse colocado en el puente de un barco, desde el cual es fácil darse alguna cuenta, sin necesidad de internarse en el país.

Es sensible, y da idea de nuestro abandono incorregible, el que aun á la fecha, después de 9 años de ocupación, no podamos contar con un plano exacto de isla tan pequeña, á pesar de haber siempre al frente de ella un capitán de fragata, que tiene constantemente un buque de guerra á su disposición, contando con un personal distinguido.

Desde el distrito de U. hasta el de Chocach internándose en este, se estiende una cadena no interrumpida de montañas, de poca elevación, teniendo la línea que une sus vértices una forma convexa hacia el S. Esta cadena de montañas por su tercio E. se estrecha y es igualmente escarpada por sus vertientes N. y S. notándose en algunos sitios, especialmente dentro del distrito de U, grandes superficies verticales de piedra que indican gran tendencia columnaria; por su tercio del centro las montañas descienden hacia el S. con pendientes de relativa suavidad, hasta la costa,

situada á 8 ó 10 kilómetros de distancia; en las vertientes de este punto se ven varios llanos, largos y estrechos, en el extremo de los cuales se observan superficies de roca columnar, por las cuales saltan las más poéticas cascadas.

La parte O. de la cadena de montañas es estrecha y escarpada. Además de esta cadena existen otros montes aislados, como el de Roig, Takain (91 m.) Upuricha, Telemir, Not, que dan á la escena un aspecto especial, variado y pintoresco; pero entre todas estas eminencias lo más notable es el pico Tolocome ó monte santo, así llamado por Lütke, en recuerdo de la victoria naval que ganó á los turcos el almirante Seniavin; monte que es el de mayor elevación de la isla y aun de todo el archipiélago carolino, pues llega á alcanzar una altura de 872 metros sobre el nivel del mar. Es de notar, igualmente, en la mitad de la línea que une la bahía de Metalanín con punta Arú la alta montaña de Machichao que en este sitio se eleva á unos 300 metros de altura y que descendiendo al O. va á unirse á la cadena principal del centro.

Al N. de la isla, y en el distrito de Not, se ven montañas muy semejantes, aunque no tan elevadas, y que tampoco se ofrecen en unión tan franca con las del centro, cual lo hacen las anteriores. En este distrito se encuentran columnas basálticas perfectas. El pico ó loma central de Not. lo constituye una masa prismática, alrededor de cuya base hay esparcidas columnas de gran estensión y algo separadas pilas de columnas conglutinadas.

Entre la cadena central de montañas y las de los lados existen dos pequeñas cañadas que pudieran llamarse de Metalanín y de Not, cuya estensión señalada por el derrotero de 6 á 8 millas de largo por 4 ó 5 de ancho, me parece muy exagerada.

En los distritos de Kiti y Metalanín se encuentra profusión de rocas aisladas; una de ellas, notabilísima,

CASCADA EN LA ISLETA
Fotografía del Teniente de navío Sr. Lanzos

llama la atención sobremanera porque recuerda perfectamente su forma á un pan de azúcar, se halla situada en el valle de Metalanín, cerca de su puerto; se llama Takain y tiene unos 100 metros de altura y 1200 de circunferencia en la base. Su aspecto por la parte E. es vertical y aunque por el O. no es tan escarpada creo casi inaccesible su cúspide, aun haciendo uso de piés y manos para trepar por ella. Adherida á la base de esta notable roca, pero separada de ella en la parte alta hay otra más pequeña y como á unos 1200 metros se ve una colina en forma de cúpula, de casi la misma altura, aunque no tan escarpada.

Exuberante vegetación tropical cubre la isla desde las orillas, en donde hay bosques impenetrables de manglares que se desarrollan dentro del mar, hasta las últimas cimas de los peñascos basálticos, que coronan baletes y cocoteros. Ocultas en estas espesuras y siempre emplazadas en las riberas de rios y del mar, nunca en el interior, se hallan las chozas de sus habitantes, imposibles casi de descubrir á primera vista y más bien delatadas por la humareda de sus hogares.

## Rios

A traves de los valles de la parte S corren arroyos de bastante caudal de agua, siendo probablemente el mayor el que nace en la falda del Takain. Al N. de la cadena central hay también otros pequeños arroyos que desaguan por el valle de Not; unos y otros tienen poca importancia y solo pueden llamar nuestra atención los siguientes, que aunque de poco caudal de aguas, algunos llevan el nombre de rios. Al norte de la isla dentro del distrito de Not, corre el *Pillapeuchokala* que nace entre los montes Upuricha, y otro que se halla más al N. rodea por su parte occidental al monte Telemir y se dirige luego al N. para desaguar en el fondo del puerto de Santiago de la Ascensión.

El rio *Pillapletao*, tiene su origen en la cordillera

central, recoge las aguas de las vertientes del Upurucha y del Machichao, pasa por entre los pueblos de Ketan y Letao y desemboca en el fondo del puerto de Metalanin.

Un arroyo poco considerable desagua en la caleta de Lod.

El rio *Pilvohana*, desemboca lamiendo la falda de pico Roig, en el puerto de Mutok, frente á la costa N. de la isla de este nombre.

Las vertientes del lado occidental del monte Lucoida y las orientales de los montes Wanha, dan nacimiento al rio *Palikilao* que desagua al S. de la isla, casi á la mitad de la costa comprendida entre los puerde Mutok y de Kiti.

El rio *Kiti* ó *Panenuepellap* es uno de los más importantes y desagua en el puerto de su nombre.

Al O. de la isla, en el llamado puerto Palang, desemboca el rio *Palan* ó Pillapenpalang sobre cuya orilla derecha se halla el pueblo de su nombre.

Durante las avenidas que se producen en todos los aguaceros, los rios, lo mismo que los arroyos, se enturbian efecto de la tierra negra y rojiza que arrastran, la cual se deposita á lo largo de las costas formando, en algunos sitios, bajos que velan en bajamar.

## Puertos

*Puerto Ascensión.* (plano n.º 3.) Es el de la capital de la isla, se conoce en las cartas con los nombres de Yokoit y de Yamestorrn; el capitan Lütke, le habia puesto también el de Unwelcome Harbour (puerto del mal recibimiento) á consecuencia del aspecto con que se le presentaron los naturales cuando á él arribó.

La mejor marca para este puerto, es un notable pico escarpado sobre la isla Chocash. La entrada es bastante ancha y ha sido valizada, pero hoy se han caido algunas valizas de la angostura; sin embargo se distinguen perfectamente los arrecifes por la mar,

Escala de $\frac{1}{13000}$

0 130 260 390 520 650 780 910 1040 1170 1300 métros

N.V

0 E

Variac.n de la aguja 7° 20' NE

Isla Chaptik

Isla Langar

Isla Takecht.e ó del Mangle

Isla Farreol

Punta Pedro

Colonia

Punta Nol.

Pontón

# PLANO DEL
## PUERTO DE SANTIAGO

Situacion de la cabeza del pontalan de Isla Langa { Lat. 6° 59' 45" N. Lon. 164° 29' 53" E.st.

## Advertencias

La sonda está expresada en metros.

● ... valiza de esta forma

♦ id. ..... id.

♦ id. ..... id. entre dos valizas, asi se debe pasar para ir á Langa

Las valizas que se encuentran desde la boca hasta el fondeadero del Pontón tienen una tabla rectangular con un circulo pintado de rojo ó verde segun que deban dejarse por B.d ó E.d

Las valizas ♦ tienen un cesto debajo de la tablilla

Las valizas ♦ tienen cesto en vez de tablilla: están en el fondeadero Langar

Las mareas son algo irregulares

Unidad de alt.s = 0'63 m.s E.s P.s 4.h 5'.m

que siempre rompe sobre ellos. Debe embocarse al demorar punta Not. al S. 26.° E. El fondeadero á que se refería Lütke en su noticia sobre este punto, se halla situado á la derecha de la canal, poco despues de pasada la angostura, pero es preferible continuar por el canal que está valizado y al hallarse tanto avante con isla Langar, meter á babor, tomando una estrecha canal, valizada también, hasta ir á dejar caer el ancla frente al pantalán de dicha isla ó más bien algo á estribor, para evitar dos bajos pequeños, que no siempre se hallan valizados. Este fondeadero es bastante estenso, pero tiene el inconveniente de su mucho fondo, que no baja de 40 metros aun en la proximidad á tierra. Otro fondeadero bastante seguro, se encuentra siguiendo la primera canal hasta llegar cerca de los arrecifes que despide punta Not, en donde hoy se encuentra el Pontón: antes de llegar á este se puede fondear muy próximo á los arrecifes de babor, en 15 metros de agua, y acoderarse con un anclote fondeado en los arrecifes del lado de estribor de la canal. Este puerto es un verdadero semillero de bajos que dejan entre sí canales navegables en los que no debe uno arriesgarse sin práctico ó al menos sin disponer de un dia claro y á la hora más conveniente para divisar bien los arrecifes desde el palo trinquete; navegando siempre con esceso de precauciones.

Situación de la cabeza del pantalán de isla Langar. { Lat.-6.°-59'-45" N. Long.-164.°-29' 53" E. de San Fenando.

El puerto ha sido valizado por el distinguido Alférez de Navio Sr. San Juan, el cual levantó el plano que acompañamos.

La aguada se hace en el río Pillapenchokala.

*Puerto de Arru ó de Oa.* (plano núm. 4.) Este puerto, si así puede llamarse, no es recomendable bajo ningún concepto. Su entrada estrechísima y tortuosa es un cons-

tante peligro para los barcos que lo aboquen, á no disponer de un excelente gobierno y un exacto conocimiento del puerto; lo constituye un estrecho canal ó ruptura en los arrecifes, con dos vueltas rápidas, especialmente la segunda, que obliga á pasar rascando la punta Arru, metiendo cerca de catorce cuartas á babor en pequeñísimo espacio. Una vez dentro de la barrera de arrecifes, es preciso dar fondo entre el semillero de bajos, reconociéndose aquí en mayor grado el inconveniente del puerto Mutok, por tener que fondear en 40 ó 50 metros de agua y poder filar poquísima cadena.

El plano que se acompaña, es un croquis bastante exacto del puerto, que debemos á la amabilidad del guardia marina D. José Antelo.

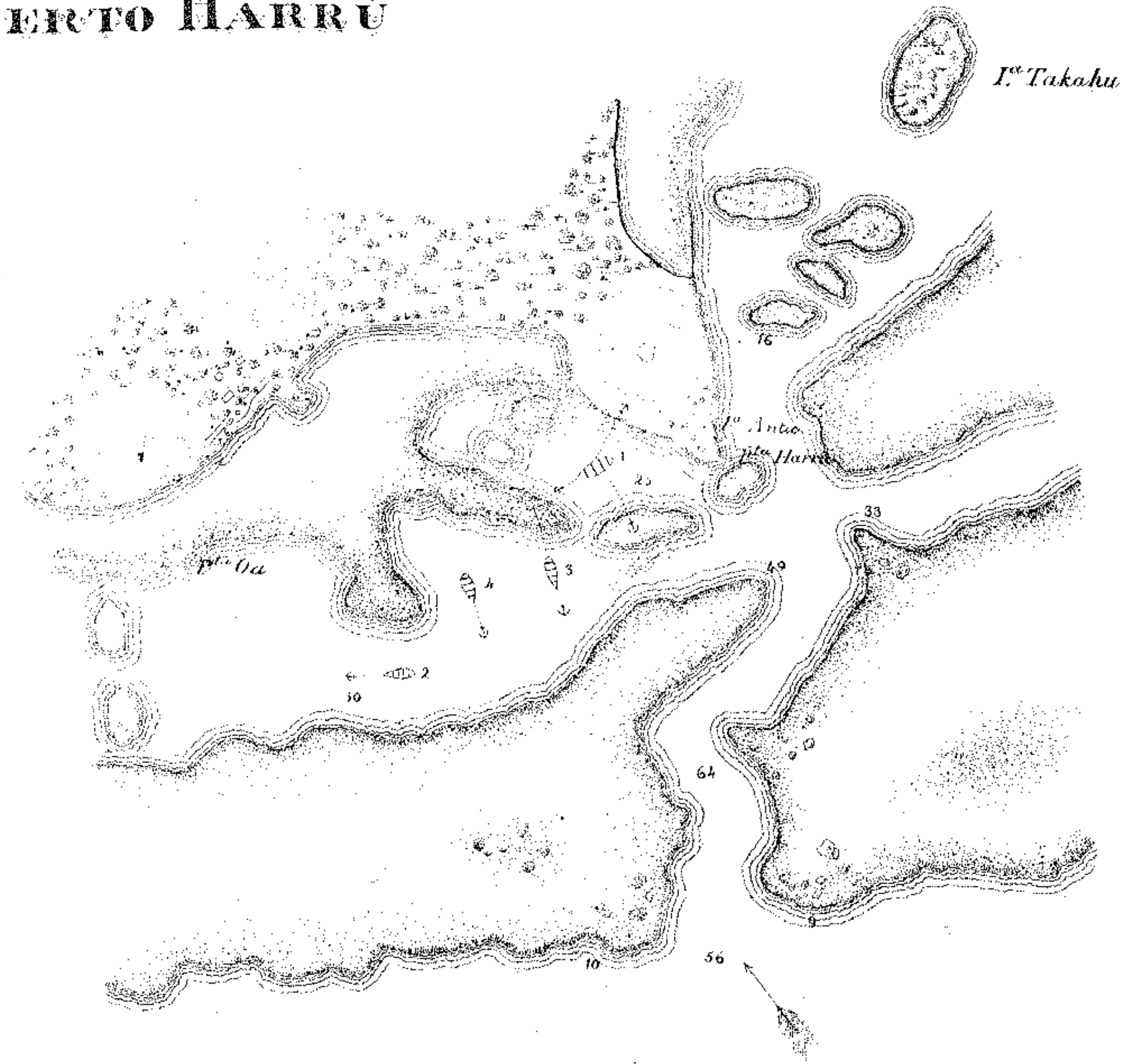
*Puerto de Metalanin.* (plano núm. 5). Dice el derrotero que es segurísimo con todos los vientos, lo cual no es muy exacto pues como está abierto al N. E., hay con frecuencia mucha resaca, que le hace no solo difícil sino peligroso para un buque cuadro á su salida, y se recomienda á los buques mayores se amarren en dos.

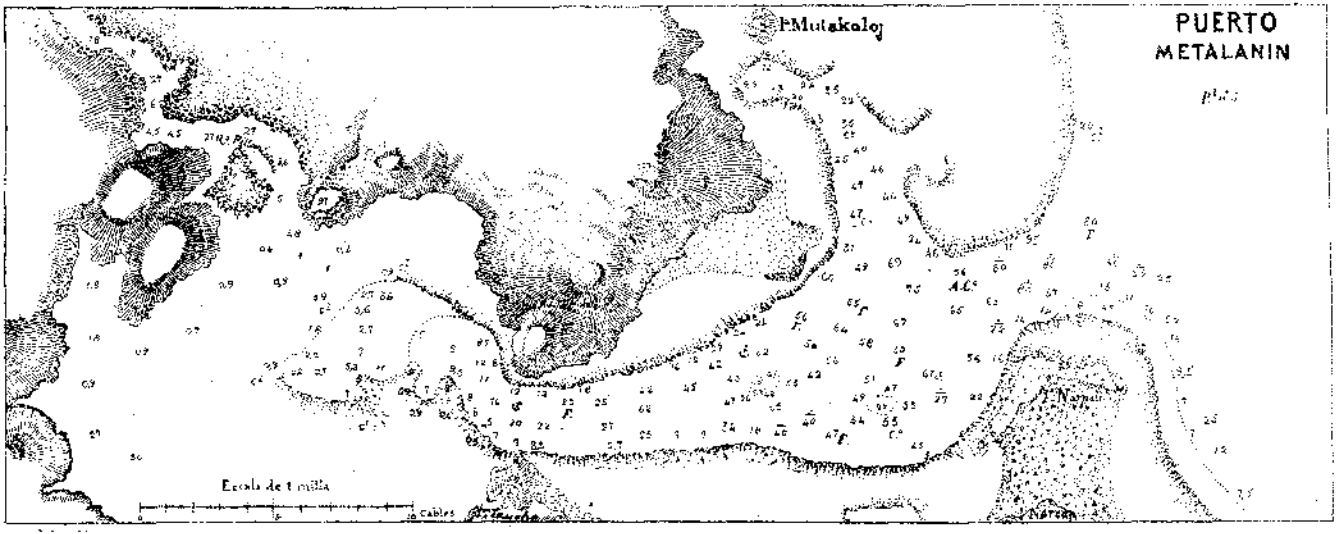
Tiene este puerto una ancha entrada por el N. de la isla Napali ó Na y los únicos peligros ocultos que existen al entrar, son una piedra sumergida cerca de la boca dentro del puerto y otros dos bajos, con 3 á 5 piés de agua, más bácia el O. todos ellos en medio próximamente del canal. El arrecife barrera en este sitio dista mucho de la tierra, y entre esta y aquel hay algunos bajos de coral. El puerto está formado por la costa y tiene la figura de una herradura. El canal que conduce al fondeadero, desde su entrada al fondo, tiene la dirección aproximadamente O. S. O.

Los tres peligros aislados de este puerto, que arriba dejamos dichos, son muy difíciles de ver en baja mar y con buena luz. No se les vió desde el palo de proa del *Espiegle* al entrar en el puerto, pero se les en-

# PUERTO HARRÚ

1 Crucero Velasco
2 id. Ulloa
3 Trasp.te Manila
4 Vapor Mr.to An.o Muñoz
5 Pueblo de Oa
6 Linea de trincheras
7 Fuerte en construccion




PUERTO
METALANIN
I. Mutakaloj
Escala de 1 milla
cables

contró después y se situaron con toda corrección en el plano; como sus superficies son de idéntico color que el agua no es fácil verlos aunque se esté en un bote próximo á ellos.

La punta N. de la isla de Tauche que se encuentra al S. del puerto, se halla situada á los 164º-30' longitud E. de San Fernando y á los 6º-51' Lat. N.

El puerto puede reconocerse fácilmente por una visible roca en forma de pilon de azúcar, situada sobre la costa N. dentro del puerto.

De Diciembre á Abril se dejan sentir fuertes vientos del N. E. con tiempo oscuro y fuertes chubascos. Durante esta estación las corrientes son al O. De Marzo á Agosto, los vientos son por lo general bonancibles y variables, aunque predominan los del E. con hermoso tiempo. En Septiembre, Octubre y Noviembre se sienten fuertes vientos del O. con chubascos de viento y agua y corrientes del E.

Los oficiales del *Larue* hicieron sobre este puerto las siguientes observaciones. Es de aconsejar que ningún barco de cruz entre en este puerto. La entrada es estrecha, con dos rocas en ella en diferentes enfilaciones, y como dicha entrada está al N. E., de cuya dirección soplan constantemente los aliseos, hay casi siempre mucha mar de leva y como por la parte esterior del arrecife no se encuentra fondo, es muy peligroso irse sobre ellos en caso de que el viento calme, pues los botes son insuficientes para remolcar, teniendo en cuenta la mar que recala. Debido á estas circunstancias precisamente naufragó el ballenero "*Falcon*" de Londres, en su tentativa para salir habiendo estado fondeado y detenido tres meses por los vientos.

Igual concepto ha merecido del comandante del trasporte "Manila" el cual dice que ninguno de los puertos de la parte E. de la isla, son aprovechables para los barcos de vela, porque el que entra, lo más facil es

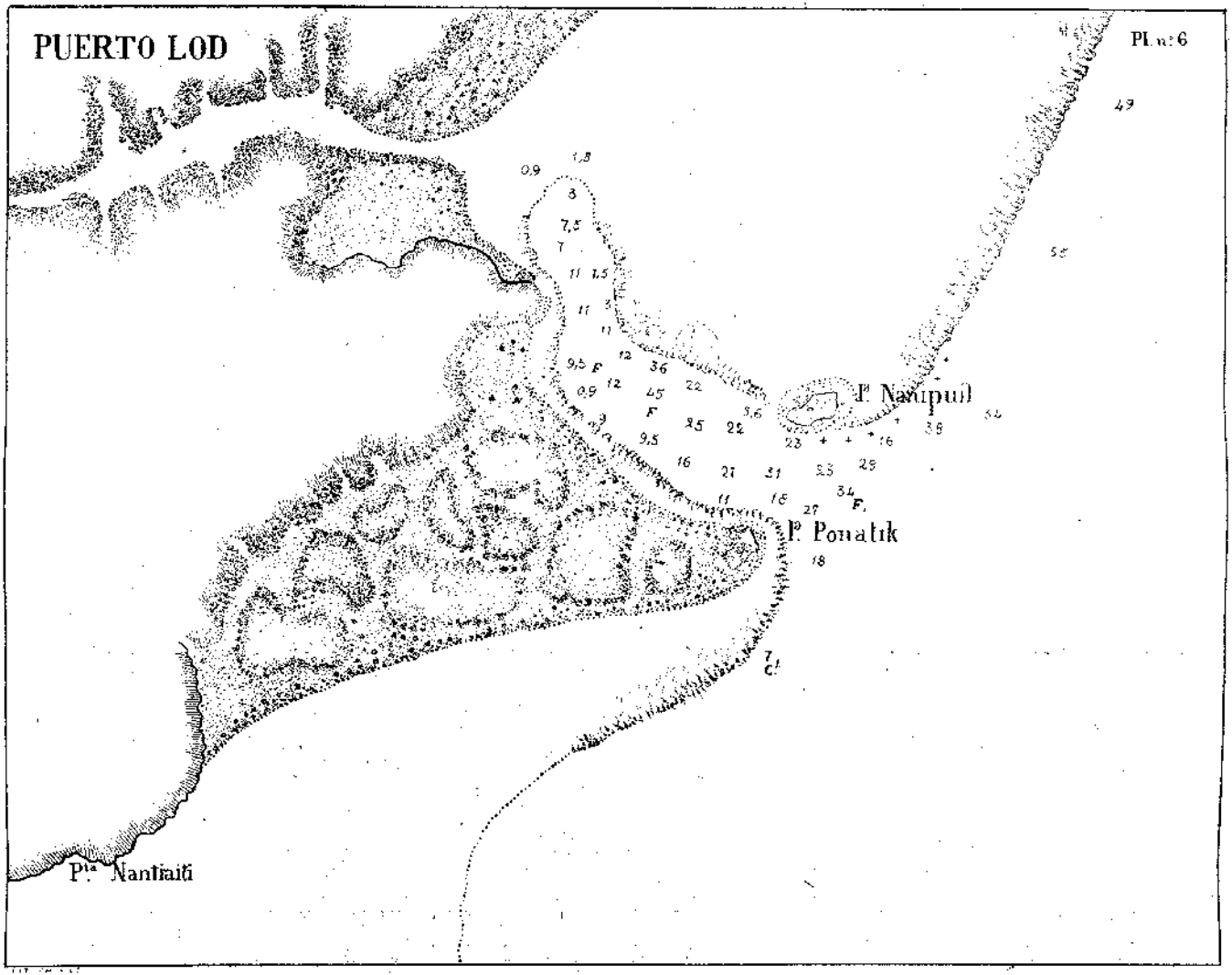
que no vuelva á salir, como ya ha sucedido algunas veces á causa de la constancia de los vientos del 1.º y 2.º cuadrante y no poder voltejear por los muchos bajos que hay que barajar á todos los rumbos.

En este puerto la pleamar en sizigias es á las 4.h 2.m y la diferencia de nivel en mareas vivas es de 0'92m á 1'37m.

*Puerto Lod.* (plano núm. 6) Es pequeño pero frecuentado por los balleneros por su fácil entrada y salida con los aliseos del N. E. Está situado al S. E. de la isla y tiene un paso entre las islas Nanipuil al N. Ponatik al S. á través de una rotura del arrecife, el fondeadero está entre aquel y los mangles que bordean las orillas, el fondo disminuye en él, desde 35 metros á la entrada hasta 7'5m al fondo del puerto.

*Puerto Mutok.* (plano núm. 7). Está situado al S. de la isla frente á la isleta de Mutok; su entrada es estrecha y se halla inmediata á la isla Panian situada al O. La isla que aún se ve en las cartas situada al E. de la angostura, hoy no existe pues se ha hundido. A la isla de Panian deben atracarse los buques para tomar la entrada siguiendo despues espiando el arrecife de esta banda, haciendo proa próximamente al N. enfilando á pico Roíg, hasta dejar caer el ancla al encontrarse en sitio bastante despejado de los muchos bajos que existen en el puerto por lo que se recomienda especial cuidado en enviar á la cofa un hombre inteligente y de buena vista. Un lugar bien apropósito para fondear es el que determinan las enfilaciones { Punta S. de la isla Mutok..S. 83.º O. / Pico Roig.....N. 11.º E. } Puede tambien continuarse más adentro pero en este caso es necesario acoderarse por no haber espacio para aguantarse á la gira.

En general tiene este puerto el inconveniente de su mucho fondo que no baja de 60 metros de agua, pudiendo filar muy poca cadena por la proximidad de los bajos en todas direcciones.


PUERTO LOD
Pl. n: 6
I. Nantipuil
I. Ponatik
Pta Nantiaiti

El plano fué levantado por el ilustrado Alferez de Navio Sr. Sumyer.

*Puerto Kiti ó Ronkiti.* (plano núm. 8). El capitán Cheyne fué el primero que lo describió en 1848. Es uno de los más frecuentados por los balleneros y se halla situado en el estremo S. O. de la isla; su entrada esta en 6.°—48' N. y 164° 19 Long. E. de San Fernando. En los meses de Diciembre á Abril, todo buque viniendo del E. que vaya en demanda de este puerto debe procurarse alcanzar y navegar por el paralelo de la isla despues que haya pasado el grupo de las Duperrey hasta avistar la tierra, pues en esta época suelen esperimentarse fuertes corrientes de O. y siendo el tiempo achubascado sería fácil pasar la isla sin haberla visto. Despues de verse tierra debe continuarse gobernando al O. hasta que se vea el arrecife desde el puente, en cuyo momento si el tiempo no es muy malo, es de creer se encuentre algun práctico.

El puerto es tan abrigado que un buque fondeado en él puede considerarse seguro como en un dique. Su entrada es muy pequeña é intrincada pues tiene una estreched ó angostura de 40 brazas de ancho y 200 metros de largo. La entrada exterior está entre la pequeña isla cubierta de vegetación llamada Nalap y la de Narmaur, arenosa y solo con matorrales, que se halla al E. de la primera. El canal entre Chauyak ó pequeño Nalap, y la islita arenosa tiene cuatro cables de ancho. La isla Nalap mayor tiene 2½ cables de largo de N. y S. y la más interior ⅔ de cable. Narmaur, situada al E. es de ¾ de cable próximamente.

La distancia desde la entrada á la angostura ó puerto interior es de una milla; que en su parte más estrecha solo tiene 73 metros de ancha; en medio del puerto exterior la profundidad es de 45 brazas, profundidad que va disminuyendo paulatinamente hacia la angostura, en donde hay de 10 á 15, brazas de agua. En la parte de fuera de la angostura hay una roca

ahogada con 1'2m de agua encima, que está precisamente por la parte de fuera de la entrada á los canales, que al entrar debe dejarse por babor: el rumbo que debe hacerse en la angostura es de N. O. ¼ O. En el puerto interior la sonda es de 20 á 25 brazas y va disminuyendo paulatinamente hacia el fondeadero, que está situado en la boca del puerto. Este tiene 7 cables de longitud y un ancho de ¼ de cable en la parte más estrecha; el mejor sitio está en el fondo, que no baja de 5 brazas. Los arrecifes que forman el puerto velan por los lados el fondo en las bajamares vivas.

El rio de Kiti está como ¾ de milla del fondeadero y en él se puede hacer muy buena aguada lo mismo que abundante leña, que puede cortarse en la tierra baja que hay á la entrada del rio.

La marea es de 5½ pies.

La isla Narmaur está en los 6.° 47 Lat. N. y los 164.°—20'24" Long. E.

El que entre en este puerto por primera vez, no debe hacerlo hasta enviar un bote que avalice las rocas y el lado E. del canal. Con una persona inteligente en el palo de proa puede entrarse bien, pues en día claro se ven y pueden evitarse todos los bajos. La mejor ocasión para entrar es al empezar el flujo de la marea, pues de este modo si un buque al penetrar en la angostura experimenta un cambio de viento tiene más probabilidades de salir sin averías que en otro caso cualquiera. Dos prevenciones muy oportunas deben tenerse presentes; sin práctico no conviene intentar el tomar el puerto pues casi siempre se puede encontrar un europeo que se encargue de ello; y los buques de vela deberán ir preparados para remolcarse por los canales.

El comandante del barco de guerra ingles "*Larne*" decia en 1839 lo que sigue: "Después de haber pasado un antepuerto formado por los arrecifes exte-

riores en el cual se sondan 45 brazas, el rumbo N. O. conducirá á un puerto interior que tiene una estensión de unos 300 metros de largo por 80 de ancho y se halla comprendido entre una roca sumerjida en 4 pies de agua á babor y la línea de arrecifes interiores, que están cortados á pico, y á los cuales debe atracarse todo lo posible.

El rumbo que debe hacerse en la angostura es de NO. ¼ O. pero es innecesario rumbo fijo ó marca para entrar, puesto que las aguas profundas se distinguen á simple vista desde el tamborete. El aliseo del NE. que es viento general aquí, es bueno para entrar con mar llana: al penetrar en medio de la angostura, es indispensable, si no se puede meter á estribor, ir bordeando el arrecife, cargar todo el aparejo, fondear en 22 brazas y seguir espiándose hacia el N. hasta encontrar un fondo próximamente de 7 brazas. La operación de espiarse es mejor hacerla por la mañana ó tarde que con el viento.

Este fondeadero fué reconocido por los oficiales del *Larne*. Es un lago perfecto, con fondo fangoso, donde agarran muy bien las anclas. Hacia el N. hay un hermoso arroyo de agua dulce y fresca, en el cual sólo pueden entrar los botes una hora antes ó después de la pleamar.

El mejor punto para hacer agua dulce está como á ½ milla rio arriba, cerca de un cobertizo donde los naturales hacen redes y componen sus embarcaciones; en este sitio el agua desciende clara y hermosa en forma de cascada.

La marea es de 4 ½ piés.

Hay otros tres puertos al O. formados por rupturas del arrecife, que reciben los nombres de Cápara, Palang y Tanak de las islas situadas al N. de su entrada y que carecen de importancia; así como el que cita el capitán Moore, que se halla al N. de la isla frente al precipicio en que termina la isla de Chocash

ó Paipalak, de la cual dice el expresado capitán que su entrada es de dos cables de ancho, teniendo un fondo en el interior de 25 á 30 brazas, no habiéndose atrevido á ingresar en él por hallarlo difícil, contentándose con reconocerlo en un bote.

## Islas

Entre los arrecifes y la costa de la isla principal, se encuentran aislados picos basálticos cubiertos de vegetación, que constituyen verdaderas islas, aunque de poca extensión. Su número es de 33 y las daremos á conocer comenzando por el N. con la *Takectik*, que se halla frente á punta piedra; la mayor parte de ellas sólo las mencionaremos, pues nada se puede decir que ofrezca interés.

Caminando hacia el E. de la que acabamos de nombrar con objeto de rodear toda la isla se encuentra la de *Langar* y más al norte la de *Chaptik*, que no són más que picos basálticos de unos 40 metros de altura, con un talud alrededor de sus bases. La primera es mayor, tiene una circunferencia á flor de agua de unos 1600 metros próximamente y pertenece á la compañía alemana de Hamburgo *Jaluit-Gesellschaft*, que tiene aquí una factoría. Nosotros hubiéramos podido establecer en ella un depósito de carbón, pues es sumamente limpia por la parte SO. y pueden los barcos atracar perfectamente á su costado.

Sigue la isla de *Param*, que en algunos sitios tiene de largo unos 2.400 metros por 400 de ancho y una loma central, que en ciertos puntos alcanza una elevación de 100 metros.

Las *Mantas*, Manta peitak y Manta peitio, se levantan muy abruptamente del agua. La más pequeña es una especie de cerro pormás que presenta, de trecho en trecho, superficies basálticas verticales. Sobre su parte E. hay un considerable número de montículos aglomerados.

La *Manta* mayor, no es más que la cresta de una

loma de roca rojiza, prismática, que presenta á todo lo largo de la parte E. una superficie abrupta, que tendrá unos 100 metros.

Siguen á estas las de *Tanak*, *Tacayú*, *Arrú* y *Mutakoloj*, que es también muy pequeña y no pasa en su elevación de unos 18 metros; tiene la particularidad de que en sus bordes es donde solamente se ha logrado encontrar algo parecido á lava celular. Vienen después las de *Napalí-Na*, *Nakap*, *Tiatí* y la de *Támuan*, llamada tambien por nosotros del Rey, porque en ella residía el Nanamaraki de Metalanin. Esta última isla tiene una elevación media de 25 metros y se halla muy poblada de árboles frutales, y en ella es en donde se encuentran las célebres ruinas. Muy cerca de esta y hacia el sur se encuentran varios islotes de formación basáltica.

Después de estas siguen, *Namaur*, *Mala*, *Nanior*, *Nanipuil*, *Ponatik* y *Mutok*, llamada Tenedos por Lütke. Consiste esta isla en una especie de doble colina, que se eleva casi verticalmente en su parte E. de 50 á 60 metros. Es realmente una isla, por más que se halla unida á la de Ponapé por un extenso pantano de aluvión que no deja paso á las embarcaciones.

Continuando nuestro viaje de circunvalación alrededor de la isla principal, nos encontramos con las de *Pániam*, *Roch*, las dos de *Ngatik*, *Layap*, *Narmaur*, *Nalap* y *Chanyak*, *Toletik*, *Cipara*, *Palang*, las dos de *Tanak* y por último la de *Chocach* ó *Paipalak*. Esta isla es la mayor de todas las que rodean á la principal y mide de largo unos 3.200 metros por 2.000 en su parte más ancha. A lo largo de su borde E. que es el más estenso y que corre en dirección N. S. tiene una loma de 304 metros de elevación, ofreciendo por sus costas N. y S. subidas muy empinadas. La tendencia columnar, puede verse perfectamente en los bordes y capas de esta isla, aunque es raro encontrar prismas perfectos.

En el estremo N. E. reside el Rey, de Chocash.

Parece casi innecesario advertir que, en general la superficie de todas las islas que componen el grupo de Ponapé, presenta muchas asperezas, pues por doquier se hallan esparcidas grandes cantidades de piedras y rocas, viéndose en pocos sitios terrenos que puedan llamarse llanos, y los que hay son muy limitados.

Rodeando á todo el conjunto de elevaciones basálticas, existe un hermoso arrecife madrepórico, que dista de la isla principal de 3 á 5 kilómetros. Estas bellísimas construcciones, que tanta admiración causan al que por vez primera las ve, han sido descritas por *Jurien* de la *Gravière* con pluma inspirada en su viaje á la China. Dice así tan sábio como elegante escritor. "Allí, sobre una alfombra de blanca arena, se ostentan ramajes tan delicados como los del brezo cuando está en flor; allí pueden contemplarse macizas guirnaldas de piedra y anchas coronas de madréporas; allí también informes animales, despliegan magestuosamente sus vistosos haces y sus robustos lóbulos entre las canastillas brillantes de aquellos parterres submarinos, entre las rosas y frágiles presas de esos campos de cristal. Allí se puede estudiar las sucesivas trasformaciones que conducen á la materia inerte, de la vida mineral á la vida orgánica, de la existencia apática de las esponjas á la incesante actividad de los corales y madréporas. Esos zoófitos esparcidos en todos los mares intertropicales, es preciso convenir que son admirables arquitectos; todos los dias hacen surgir de las profundidades del océano, construcciones más grandiosas y duraderas que las pirámides de Egipto y los muros de Tebas; ellos son los que han formado esos archipiélagos á flor de agua, tan temidos de los navegantes; ellos los que rodean con un arrecife protector las cimas volcánicas que otras edades vieron salir del fondo de las aguas. Contra esos baluartes de coral rugen impotentes las olas y vienen á estrellarse mansamente las largas ondulaciones de la marejada.

Un canal interior, semejante al foso de un castillo, separa á menudo la costa que bañan las olas apaciguadas ya, de la sinuosa barrera que sigue sus contornos."

Entre los arrecifes y la costa de la isla de Ponapé, se encuentran los canales, escollos y canalizos que prestan tan hermosa propiedad de coloración á las aguas, las cuales al romper sobre aquellos, dan lugar á sorprendentes juegos de luz y colores. Sobre la parte más externa del arrecife, especialmente en todo el lado O. de la isla, se notan varios islotes, semejantes en un todo á los grupos formados exclusivamente de coral. La altura de estos islotes es próximamente uniforme y generalmente no pasan de dos piés sobre la pleamar.

## Poblados.

Al aproximarse uno á la isla, pocas casas se divisa por las riveras y playas de su costa, pues la mayor parte se hallan ocultas por la espesura del bosque; pero las grandes masas de cocoteros que se observan, los manchones del árbol del pan que se destacan de entre los demás por su color, y el humo que se eleva en muchos puntos, dan á comprender al viagero que se acerca, que la isla debe hallarse bien poblada; y es así, en efecto, pues el número de moradores es bastante crecido.

# Clima.

Aunque escasas las observaciones hechas en Ponapé, para poder determinar las condiciones del clima, fué sin embargo aquella isla, entre todas las de la Micronesia, en donde se verificaron las más numerosas que se conocen.

Al Dr. Gulick debemos los siguientes promedios meteorológicos deducidos de sus observaciones diarias, que comprenden un periodo de tres años, de 1853 á 1855, los cuales constituyen datos muy importantes relacionados con el clima.

Temperaturas medias durante 3 años:

| Media al amanecer | Media | Máxima | Mínima | Diferencia |
|---|---|---|---|---|
| Al amanecer... | 25°'7 | 31°'7 | 21° | 10'7 |
| Mediodía.... | 28°'4 | | | |
| Puesta del Sol.. | 26°'2 | | | |

El cambio medio en un dia es de 2°'7: La diferencia media en dias sucesivos fué de 0'6: La diferencia máxima de temperatura durante tres años 10°'7: La temperatura media en el mismo tiempo 26°'8.

El Dr. Gulick hace notar que las observaciones practicadas hasta Mayo de 1853 lo fueron en una localidad cuyas condiciones exageraban notablemente los cambios de la temperatura; el resto se hizo ya en lugar como generalmente se busca para residencia y que sin dificultad se encuentra en cualquier punto de la isla.

De sus datos se deduce finalmente que la temperatura, media anual, tres grados menos elevada que la de Manila, es próximamente 26°'7, lo cual coloca á esta isla dentro de la zona de los climas tórridos comprendida entre las líneas ipsotérmicas de +25.°

La variación màxima anual 6°'7—la temperatura media á las 7 de la mañana 25°'6, á mediodia 29°'4 y á las cinco de tarde 26°'4.

*Lluvias.* En el estudio que hacemos de las condiciones climatológicas de esta isla deben ocupar preferente atención las lluvias que tan considerable influjo ejercen en las cualidades del clima, sobre todo en la zona intertropical, donde viene á constituir su periodo, una de las fases características de las dos estaciones en que se divide el año.

Las observaciones recogidas, demuestran que la humedad es escesiva. Situada la isla en el límite de los *alíseos* del N. E. y bajo el estremo N. de la zona ecuatorial de nubes situada entre la región de los alíseos de ambos hemisferios, la isla está constantemente expuesta á una abundante precipitación.

Antes de llegar á la isla los alíseos del N. E. han pasado sobre miles de kilómetros de océano y vienen saturados de humedad, de suerte que al tropezar en las elevaciones centrales de la isla, las nubes se detienen y el chubasco cae, y como aquella tiene poco diámetro, la lluvia es tan general que alcanza á todos los puntos de ella. Durante el verano, como los alíseos han corrido hacia el Norte, la isla queda completamente bajo la zona de nubes, que derraman su contenido con más abundancia; sin embargo, se hallan tan cerca del estremo N. de esta zona que no se experimenta tan desagradable y continuada sucesión durante semanas y meses.

Las turbonadas tardan tres y más horas en descargar el agua que contienen las nubes y este líquido cae en cantidad tan considerable que es más del triple de lo que producen las lluvias en las zonas templadas; las gotas de agua son enormes, muy apretadas y llegan á tierra con violencia inusitada; un solo chubasco puede dar más de 40 milímetros de agua, lo cual produciría en nuestros paises verdaderos desastres.

Como facilmente se comprende, esta notable cantidad de agua de lluvia que baña la isla, su frecuencia y constancia durante varios meses y el mayor ó menor po-

der absorvente del suelo, han de ejercer y ejercen una influencia marcada en el clima, sobre todo, en la temperatura, pues llega un período en que el suelo no puede absorver tanta agua, prestándose además poco á ello la constitución geológica basáltica de la isla, cubierta de ligeras capas de tierra y humus; ésto unido á los riachuelos que la surcan, irradiándose á las profundas cañadas que detienen las aguas y los abundantes manglares que existen, vienen á cargar la atmósfera de humedad, lo que imprime un carácter marcado y especial al medio climatológico, haciéndolo cálido y húmedo.

La humedad, sin embargo, está más uniformemente distribuida en todo el año que en la mayor parte de las regiones tropicales, pudiendo decirse que el verano es la estación más lluviosa; si bien no merece el nombre de época de lluvias.

A pesar de que la evaporación de la tierra es considerable, las noches que suceden á los chubascos son despejadas y tranquilas, brillan los astros con esplendidez y ni una nube empaña la atmósfera, el aire se purifica, respirándose un agradable fresco. El enfriamiento nocturno, efecto de la irradiación, hace, sin embargo, que muchas veces se condensen los vapores acuosos en las altas horas de la noche y se formen nieblas, sobre todo en las inmediaciones de los ríos, pantanos y manglares, nieblas que á la salida del sol se disipan con rapidez, pero cuyos efectos de humedad son tan grandes, que por la mañana suele despertarse con las ropas y abrigos como si estuveran empapados en agua. Yo creo que la saturación de la atmósfera en tales momentos se halla al máximum que puede alcanzar.

Más que en otras épocas, durante la estación de las lluvias, éstas algunas veces se acompañan de relámpagos y también de truenos, efecto de la electricidad de la atmósfera, la cual produce un estado especial

meteorológico que ejerce un influjo notable en el organismo humano, pues las horas bochornosas que preceden á la explosión de la turbonada son de un calor asfixiante. Estos fenómenos eléctricos, según el Dr. Gulick, son poco frecuentes, pues dice que solo se oyó tronar 28 días en tres años y los efectos destructores de este meteoro, aunque son raros, á los indígenas les produce gran pavor, creyéndolos efectos del poder superior, al cual calma solamente la adoración del Rey.

*Corrientes.* Durante la monzón del N. E. se experimentan generalmente fuertes corrientes hacia el O. De mediados de Agosto hasta Noviembre, que reinan ordinariamente fuertes vientos del O. con chubascos duros, prevalecen las corrientes hacia el E.

*Vientos.* Los predominantes son los del N. E. Durante el invierno del hemisferio N.; es decir, en tanto la declinación del sol es S. y por tanto todo el sistema de corrientes aéreas se trasladan hacia este polo, la isla está completamente expuesta á la acción de los aliseos del N. E. Este período dura generalmente de Diciembre á Mayo inclusive, aunque haya alguna diferencia en años distintos.

A veces los aliseos no se entablan hasta Enero y otras empiezan á soplar en Noviembre, cesando con un período que comprende de Abril á Julio. En ciertos años son muy débiles aun en pleno invierno, como en Enero y Febrero de 1856, y en otros continuan reinando durante el verano, como sucedió el mismo año.

*Huracanes.* Los *ciclones* de las antillas, los *báguios* de Filipinas y los *tifones* del mar de la China y aun de los mares del N. de Marianas, no se estienden hasta esta isla; sin embargo al Dr. Gulick, los habitantes más ancianos le refirieron que en su juventud habían presenciado, que un viento desolador barrió la isla, derribando los árboles del pan, que es el principal recurso para la alimentación, de lo cual se siguió un hambre terrible, que causó víctimas numerosas; el tiempo

en que se presentó este ciclón parece el mismo en que se observó análogo fenómeno en la isla de Kusae ó Strong, situada 5.° más al E. de Ponapé.

AÑO 1890 MES DE FEBRERO

# Observaciones Meteorológicas

Recogidas en el trasporte "Manila" y el Pontón "D.ª María de Molina."

| Día | Barómetro | | Termómetro | | Vientos | Fuerza | Nubes | P. c. c | Lluvia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Máxima | Mínima | Máxima | Mínima | | | | | |
| 16 | 759'3 | 758'5 | 29'0 | 28.0 | N. E. | 1 | C. N. | 8 | 10 |
| 17 | 759'0 | 758'3 | „ | 28.2 | E. N. E. | 1 | „ | Cubierto | 7 |
| 18 | 760'0 | 759'5 | 29.3 | 27.8 | N. E. 1/4 E. | 3 | C. | 3 | 4 |
| 19 | 759'0 | 758'3 | 29.0 | 28.5 | E. | 3 | „ | 6 | 7 |
| 20 | 760'8 | 759 5 | 28.0 | 27.2 | „ | „ | „ | Cubierto | „ |
| 21 | 760'0 | 759'1 | 29.0 | 28.0 | „ | 2 | C. N. | 3 | 0 |
| 22 | 759'8 | 758'3 | 29.8 | 28.3 | „ | 1 | „ | 8 | 4 |
| 23 | 760'2 | 759'3 | 29.0 | 28.2 | N. E. | 2 | K. C. | 4 | 2 |
| 24 | 760'2 | 759'4 | 27.8 | 27.0 | S. O. | 3 | N. | 0 | 0 |
| 25 | 759'5 | 758'7 | 27.0 | 26.2 | E. N. E. | „ | „ | „ | „ |
| 26 | 759'0 | 758·0 | 28.5 | 27.8 | E S E. | „ | „ | „ | „ |
| 27 | 760 0 | 759'0 | 27.5 | 26.8 | E. | „ | K. N. | 8 | 10 |
| 28 | 759'0 | 758'0 | 27.8 | 27.0 | E. N. E. | 4 | „ | „ | 18 |
| Temp.ª media 28'3 | | | | | | | | | |

Las iniciales N. C. K. de la casilla "nubes" quieren decir, *nimbus*, *cirrus*, *kumulus*.

Las id. P. c. c. de la casilla *inmediata* indican; Partes del cielo cubiertas.

Los números de la casilla *lluvia* representa milímetros, según el pluviómetro del *Pontón*.

AÑO 1890 MES DE MARZO

Observaciones Meteorologicas

| Dia | Barómetro Máxima | Barómetro Mínima | Termómetro Máxima | Termómetro Mínima | Vientos | Fuerza | Nubes | θ. c. c. | Lluvia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 759'0 | 758'3 | 29.0 | 28 0 | N. E. ¼ E. | 2 | ,, | 4 | 2 |
| 2 | 759'0 | 758'5 | 29.4 | 28.0 | ,, | ,, | ,, | ,, | 1 |
| 3 | 760 0 | 759'1 | 29.0 | 27.8 | E. N. E. | ,, | N. | ,, | 0 |
| 4 | 759'8 | 758'7 | 29.0 | 28.0 | N. E. | 3 | N. K. | ,, | 0 |
| 5 | 761'0 | 759 7 | 30.0 | 28.8 | ,, | 2 | C. K. | 6 | 4 |
| 6 | 760'0 | 758'6 | 29 5 | 28.0 | ,, | 5 | C. N. K | 3 | 0 |
| 7 | 760 0 | 759 8 | 29.0 | 27.8 | ,, | 1 | N. K | 0 | 0 |
| 8 | 760 0 | 758'5 | 29.0 | 28.0 | ,, | 3 | ,, | 3 | 6 |
| 9 | 761'0 | 760'0 | ,, | ,, | E. N. E. | 1 | ,, | 4 | 2 |
| 10 | 761'5 | 760'0 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, | 3 |
| 11 | 762'0 | 760'0 | 28.0 | 27.0 | E | 2 | ,, | 5 | 2 |
| 12 | 760'8 | 760'0 | 29.2 | 28.0 | ,, | ,, | ,, | 4 | 0 |
| 13 | 761 0 | 760 0 | 28.0 | 26.4 | ,, | ,, | ,, | Cubierto | 12 |
| 14 | 762'5 | 761'0 | 28.0 | 27.0 | E. N. E | 1 | ,, | 3 | 2 |
| 15 | 761'5 | 760 0 | 28.2 | 27 5 | N. E. | 3 | C. | Cubierto | 10 |
| 16 | 761'0 | 760'0 | 29.0 | 28 0 | E. N. E. | 2 | C. K. | 2 | 1 |
| 17 | 760'0 | 759 4 | 30.2 | 28 5 | N. E. ¼ E | 3 | ,, | ,, | 0 |
| 18 | 758'8 | 759'2 | 30.2 | 29.0 | ,, | ,, | N. C. | ,, | 0 |
| 19 | 760,9 | 759'8 | 29.6 | 28·0 | E. N. E. | 1 | N. | 0 | 0 |
| 20 | 760'5 | 759'6 | ,, | ,, | E. ¼ N. E. | 2 | ,, | 4 | 2 |
| 21 | 760'0 | 759'1 | ,, | ,, | ,, | 1 | ,, | 3 | 0 |
| 22 | 759'8 | 758 8 | 29 0 | 28.0 | ,, | 2 | ,, | 6 | 0 |
| 23 | 758'8 | 757 5 | 29 8 | 28 5 | ,, | 1 | C. N. | ,, | 4 |
| 24 | 759'1 | 758 6 | 29.4 | 27.6 | N. E. | ,, | ,, | 1 | 0 |
| 25 | 759'9 | 758 0 | 29.0 | 27 8 | E. ¼ N. E. | 2 | ,, | 4 | 2 |
| 26 | 760'0 | 758'8 | 29.0 | 28.0 | E. | ,, | ,, | 6 | 4 |
| 27 | 760'0 | 758'1 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, | 5 |
| 28 | 759'5 | 758'5 | ,, | ,, | ,, | 4 | ,, | 0 | 0 |
| 29 | 761'0 | 759'4 | 28.2 | 27.0 | ,, | ,, | C. K. | Cubierto | 10 |
| 30 | 7t 1'2 | 760'4 | 29 2 | 28.0 | E. ¼ S. E | 2 | K. N. | 6 | 2 |
| 31 | 761'0 | 760 0 | 29.6 | 28 8 | E. | ,, | ,, | 2 | 0 |
| | | | 29.1 | 27.3 | | | | | |

Temp.ª media 28 2

AÑO 1890 MES DE ABRIL

Observaciones Meteorologicos

| Dia | Barómetro Máxima | Barómetro Mínima | Termómetro Máximo | Termómetro Mínimo | Vientos | Fuerza | Nubes | P. c. c. | Lluvia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 761'5 | 759'7 | 29.2 | 28.0 | E. 1/4 S. E. | 2 | K. N. | 6 | 2 |
| 2 | 762'0 | 760'0 | 28.9 | 27.8 | E. | 4 | C. K. | „ | 3 |
| 3 | 762'0 | 760'0 | 29.0 | 28.0 | „ | 1 | C. N. | „ | 3 |
| 4 | 762'0 | 761'0 | „ | 28.3 | N. E. | 3 | C. K | 3 | 1 |
| 5 | 762'0 | 761'2 | „ | 28.0 | E. 1/4 S. E. | 1 | C. N. K | 4 | 0 |
| 6 | 761'5 | 760'0 | 30.4 | 29.0 | N. E. | 4 | „ | „ | „ |
| 7 | 762'0 | 759'9 | „ | 28.5 | E. N. E. | 2 | C. N. | 8 | 6 |
| 8 | 762'8 | 761'0 | „ | 29.0 | „ | „ | K. N. | 3 | 1 |
| 9 | 761'5 | 759'3 | „ | „ | „ | „ | C. N. | 8 | 6 |
| 10 | 760'5 | 759'2 | „ | „ | E. | „ | „ | 9 | 3 |
| 11 | 762'0 | 760'0 | 28.8 | 26.5 | „ | 2 | C. K. | Cubierto | 8 |
| 12 | 761'6 | 759'8 | 29.0 | 28.2 | „ | 1 | „ | 6 | 0 |
| 13 | 760'5 | 759'2 | 30.0 | 29 0 | E. 1/4 N. E. | 2 | C. N. K. | 8 | 2 |
| 14 | 760'3 | 759'0 | „ | 28.0 | „ | „ | C. | Cubierto | 20 |
| 15 | 760'6 | 759'3 | 29.0 | 28.2 | E. | 1 | „ | „ | 12 |
| 16 | 759'8 | 758'0 | „ | 28.0 | „ | 2 | N. K. | 0 | 0 |
| 17 | 761'8 | 759'0 | 30.0 | 29.1 | „ | „ | „ | Cubierto | 8 |
| 18 | 761'5 | 759'8 | „ | 29.0 | „ | 3 | „ | „ | 6 |
| 19 | 761'8 | 759'0 | „ | 29.5 | „ | „ | „ | „ | 2 |
| 20 | 761'0 | 759'0 | 30.6 | 29.8 | „ | 2 | C. | 4 | 1 |
| 21 | 760'5 | 759'1 | 29 4 | 28.6 | E. 1/4 N. E. | „ | „ | 6 | 2 |
| 22 | 759'9 | 758'8 | „ | 28.1 | E. | 3 | C. K. | „ | 0 |
| 23 | 769'0 | 768'2 | „ | 28.0 | „ | 2 | C. N. K. | 4 | 0 |
| 24 | 769'8 | 768'9 | 29.5 | 27.2 | „ | 1 | N. K. | 2 | 0 |
| 25 | 760'5 | 759'3 | 29.4 | 28.0 | E. 1/4 S. E. | „ | C. K. | 7 | 2 |
| 26 | 759'8 | 759'0 | 29.0 | 27.8 | E. 1/4 N. E. | 3 | „ | 4 | 0 |
| 27 | 60'0 | 759'1 | „ | 27.5 | „ | „ | „ | 5 | 4 |
| 28 | 761'0 | 760'2 | 29.8 | 28.5 | E. | 4 | „ | Cubierto | 6 |
| 29 | 761'2 | 760'1 | „ | 28.8 | Calma | 0 | C. N. | 8 | 4 |
| 30 | 769'5 | 764'8 | 29.0 | 27.6 | E. N. E. | 6 | „ | 6 | 2 |
| | | | 29.5 | 28.0 | | | | | |

Temp.ª media 28'3

AÑO 1890 MES DE MAYO

## Observaciones Metorologicas

| Día | Barómetro Máxima | Barómetro Mínima | Termómetro Máxima | Termómetro Mínima | Vientos | Fuerza | Nubes | P. c. c. | Lluvia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 769'8 | 769'1 | 30.9 | 29.6 | E. N. E. | 2 | „ | 3 | 0 |
| 2 | 759'1 | 756'3 | 30.2 | 28.0 | Chuv.ª | 4 | N. K. | 5 | 4 |
| 3 | 767'1 | 759'3 | 31.0 | „ | „ | 3 | C. K. | 6 | 3 |
| 4 | 761'0 | 760'3 | „ | „ | E. | 2 | „ | 4 | 0 |
| 5 | 760'5 | 760'0 | „ | 28.5 | „ | „ | „ | 6 | 4 |
| 6 | 760'0 | 759'3 | „ | 28.0 | „ | „ | „ | 8 | 6 |
| 7 | 761'8 | 760'9 | „ | „ | „ | 4 | N. K. | 9 | 0 |
| 8 | 763'0 | 762'1 | 29.6 | 27.2 | „ | 2 | „ | Cubierto | 12 |
| 9 | 762 3 | 761'2 | 29.0 | 27.5 | „ | „ | „ | „ | 8 |
| 10 | 761'2 | 760'0 | „ | „ | „ | 3 | C. K. | 6 | 1 |
| 11 | 761'8 | 760'0 | 30.5 | 28.0 | E. 1/4 S. E. | 1 | C. N. K. | 3 | 0 |
| 12 | 762'8 | 759'2 | 29.0 | 27.0 | E. | 1 | N. K. | 1 | 0 |
| 13 | 762'0 | 760'8 | 29.3 | 28.0 | „ | „ | C. K. | „ | 0 |
| 14 | 761'5 | 760'9 | „ | „ | „ | 2 | „ | 8 | 2 |
| 15 | 762'8 | 761'3 | „ | „ | E. N. E. | „ | N. K. | 1 | 0 |
| 16 | 763'0 | 762'0 | 30.8 | 29.0 | „ | 3 | C. K. | 5 | 2 |
| 17 | 762'2 | 761'3 | 29.6 | 28.0 | N. E. | 2 | K. | „ | 1 |
| 18 | 761'2 | 760'2 | „ | 28.2 | E. N. E. | „ | C. K. | 6 | 2 |
| 19 | 761'0 | 760 0 | „ | 27.0 | „ | „ | „ | „ | „ |
| 20 | 761'5 | 760'1 | 29.0 | 27.5 | „ | „ | C. N. K. | 3 | 6 |
| 21 | 762'3 | 761'3 | 28.6 | 27.0 | E 1/4 N. E. | „ | C. N. | „ | 0 |
| 22 | 761'8 | 760'2 | „ | 28.0 | E. | 3 | C. K. | „ | 0 |
| 23 | 760'3 | 759'2 | „ | „ | „ | „ | „ | 6 | 4 |
| 24 | 761'5 | 759 9 | „ | 27.0 | „ | 1 | N. K. | 2 | 0 |
| 25 | 762'0 | 761'8 | „ | „ | E. 1/4 S. E | „ | C. K. | 8 | 0 |
| 26 | 760'5 | 759'3 | 30.6 | 28.2 | E. 1/4 N. E. | 3 | C. K. N. | 6 | 0 |
| 27 | 760'4 | 759'0 | „ | 28.5 | „ | „ | C. K. | 8 | 6 |
| 28 | 762'8 | 760'2 | 30.0 | 26.8 | E. N. E. | 1 | N. | 8 | 2 |
| 29 | 761'0 | 760'7 | 29.3 | 27.0 | „ | „ | C. K. | „ | 4 |
| 30 | 762'5 | 761'3 | „ | 27.8 | E. 1/4 N. E | 2 | C. N. | 6 | 2 |
| 31 | 761'5 | 760'4 | 29.8 | 28.5 | „ | 1 | C. K. N. | 3 | 1 |
| | | | 29.6 | 28.1 | | | | | |

Temp.ª media 28'8

AÑO 1890 MES DE JUNIO

## Observaciones Meteorologicas

| Dia | Barómetro Máxima | Barómetro Mínima | Termómetro Máxima | Termómetro Mínima | Vientos | Fuerza | Nubes | P. c. c. | Lluvia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 762'0 | 761'0 | 29 8 | 29.0 | E. 1/4 N E. | 1 | C. K. | 8 | 6 |
| 2 | 761'5 | 760 8 | ,, | ,, | E. 1/4 S. E. | 2 | ,, | ,, | 8 |
| 3 | 761'2 | 760'8 | ,, | 28.8 | E. S. E. | 3 | ,, | 4 | 1 |
| 4 | 760'8 | 760'2 | 30.2 | 29 0 | ,, | 2 | ,, | 6 | 0 |
| 5 | 760'9 | 759'0 | 30.6 | 29.8 | E. 1/4 S. E. | ,, | C. N. K. | , | 2 |
| 6 | 769'5 | 768'9 | 31.6 | 30.4 | ,, | 4 | C. K. | 8 | 4 |
| 7 | 769'8 | 769'0 | 30.0 | 28.8 | E. | 2 | N. K: | ,, | 3 |
| 8 | 759'9 | 758'6 | ,, | 29.0 | E. 1/4 S. E. | ,, | ,, | ,, | 0 |
| 9 | 760'0 | 759 5 | 29.6 | 28.0 | ,, | ,, | C. N. K. | 4 | 0 |
| 10 | 761'0 | 760'3 | 30.0 | 28.2 | ,, | 1 | C. K. | 6 | 0 |
| 11 | 761,5 | 760 9 | ,, | ,, | E. | 2 | C. N. K. | 4 | 0 |
| 12 | 760,8 | 760'1 | 31.0 | 29.2 | S. E. | 3 | C. K. | 7 | 8 |
| 13 | 760'8 | 759'8 | ,, | 29 0 | E. 1/4 S. E. | 2 | C. N. K. | 6 | 6 |
| 14 | 760'8 | 760'3 | 30.2 | 28 0 | ,, | 1 | C. N. | Cubierto | 16 |
| 15 | 761'2 | 760'9 | 28.4 | 26.0 | E. | ,, | N. K. | 2 | 2 |
| 16 | 762'1 | 761'8 | 27.0 | 26.8 | N. S. | 2 | N. K. | 2 | 0 |
| 17 | 761'2 | 760 8 | 29.4 | 28.0 | Calma | 0 | C. K. | 7 | 4 |
| 18 | 762'0 | 761'0 | 28.9 | 26.2 | E. 1/4 S. E. | 2 | ,, | Cubierto | 12 |
| 19 | 761'5 | 760 8 | ,, | 27 0 | ,, | ,, | C. N. K. | 5 | 2 |
| 20 | 761'5 | 760'6 | 29 6 | 28.0 | E. | ,, | C. K. | 6 | 1 |
| 21 | 761'6 | 760'9 | 29.0 | 27.5 | Calma | 0 | ,, | 8 | 6 |
| 22 | 761'0 | 760'2 | 28.6 | 27.0 | E. | 1 | ,, | 5 | 2 |
| 23 | 762'0 | 761'0 | 27.8 | 25.0 | ,, | ,, | N. K. | 8 | 6 |
| 24 | 762'0 | 760 0 | 28.6 | 27.0 | ,, | 3 | C. K. | 2 | 0 |
| 25 | 760'0 | 759'0 | 29.4 | 28.0 | E. 1/4 S. E. | 2 | N. K. | 4 | 2 |
| 26 | 761'0 | 760'1 | ,, | 27.0 | S. O. | ,, | ,, | 2 | 0 |
| 27 | 761'5 | 760'2 | 30.2 | 29.0 | N. E. | 4 | ,, | ,, | 0 |
| 28 | 761'4 | 760'3 | ,, | 29.8 | E. | 1 | N. C. | 6 | 1 |
| 29 | 761'8 | 760'4 | ,, | 29.0 | N. N. O. | 2 | C. K. | 4 | 1 |
| 30 | 761'4 | 760'8 | 29 6 | 28.2 | ,, | ,, | ,, | ,, | 0 |
| | | | 29.6 | 28.0 | | | | | |

Temp.ª media 28'8

AÑO 1890 MES DE JULIO

## Observaciones Meteorologicas

| Dia | Barómetro Máxima | Barómetro Mínima | Termómetro Máxima | Termómetro Mínima | Vientos | Fuerza | Nubes | P. c. r | Lluvia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 761'5 | 760'5 | 29.6 | 28.8 | N. N. O. | 2 | ,, | ,, | 0 |
| 2 | 762'5 | 761'8 | 29.0 | 28.0 | E. N. E. | 1 | ,, | 8 | 6 |
| 3 | 761'8 | 760'3 | 29 6 | 28.2 | Calma | 0 | ,, | 7 | 5 |
| 4 | 761 0 | 760'0 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, | 8 | 0 |
| 5 | 762'0 | 761'3 | 29 8 | ,, | E. S. E. | 2 | ,, | ,, | ,, |
| 6 | 762'0 | 761'0 | ,, | 28.0 | ,, | 3 | ,, | 5 | 4 |
| 7 | 762'1 | 761'8 | 29.4 | 27.5 | S. O. | 1 | N. K. | 3 | 2 |
| 8 | 761'8 | 760'5 | 29.6 | 28.5 | S. E. | ,, | C. K. | 8 | 4 |
| 9 | 761'6 | 759'8 | ,, | 28.2 | S. O. | ,, | K. | ,, | 2 |
| 10 | 761'4 | 759'0 | 29 0 | 28.3 | ,, | 3 | ,, | 6 | 2 |
| 11 | 760'8 | 759'3 | ,, | 27.9 | N. E. | ,, | N. K. | 3 | 0 |
| 12 | 760'3 | 759'7 | 29 9 | 28.2 | ,, | 2 | K. | 7 | 2 |
| 13 | 761'2 | 760'0 | ,, | 28.3 | N. | 1 | C. K. | 6 | 1 |
| 14 | 761'0 | 760'2 | ,, | 28.0 | N. N. O. | 2 | N. K. | 5 | 4 |
| 15 | 761'2 | 760'1 | 31.4 | 28.9 | S. | 1 | C. K. | 6 | 2 |
| 16 | 760'3 | 759 8 | 30.8 | 27.5 | N. E. | 2 | ,, | 7 | 4 |
| 17 | 760'0 | 758'8 | 30.0 | 23.0 | Calma | 0 | N. K. | 3 | 4 |
| 18 | 760'3 | 759'3 | ,, | ,, | E. 1/4 N. E. | 1 | ,, | 3 | 0 |
| 19 | 761'5 | 760 0 | ,, | ,, | Calma | 2 | C. K. | 7 | 4 |
| 20 | 761'0 | 759'2 | 30.4 | 28.6 | S. E. | 3 | N. K. | 2 | 0 |
| 21 | 763'0 | 762'0 | 29.9 | 28.2 | E. 1/4 N. E | 0 | C. N. K. | 6 | 5 |
| 22 | 762'5 | 761'8 | 29.3 | 27.8 | Calma | 2 | C. K. | 7 | 9 |
| 23 | 763'0 | 762'3 | 29.0 | 28.0 | E. 1/4 N. E. | ,, | ,, | 4 | 0 |
| 24 | 762'0 | 761'0 | 28.6 | 26.5 | S. | 1 | ,, | 2 | 0 |
| 25 | 761'8 | 760 8 | 28.9 | 27.0 | Calma | ,, | ,, | 8 | 6 |
| 26 | 761'8 | 760'5 | 28.6 | 26.5 | S. | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 27 | 762'2 | 759'8 | 28.0 | 27.2 | ,, | 0 | ,, | 9 | ,, |
| 28 | 762'8 | 761'2 | 27.2 | 25.5 | Calma | 2 | N. K. | 3 | 0 |
| 29 | 761'5 | 760'2 | ,, | 26.8 | N. E. | 3 | C. K. | 8 | 8 |
| 30 | 761'0 | 760'0 | 28.0 | 27.0 | ,, | ,, | ,, | 5 | 3 |
| 31 | 760'5 | 759'3 | 29.8 | 28.6 | E. S. O. | 2 | N. K. | 3 | 0 |
| | | | 29.3 | 27.8 | | | | | |

Temp.ª media 28,5

AÑO 1890 MES DE AGOSTO

## Observaciones Meteorologicas

| Día | Barómetro Máxima | Barómetro Mínima | Termómetro Máxima | Termómetro Mínima | Vientos | Fuerza | Nubes | P. c. c. | Lluvia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 760'5 | 759'2 | 29 0 | 27 6 | E. S. E. | 2 | N. K. | 4 | 2 |
| 2 | 760'5 | 759'1 | 28.0 | 26 4 | S. | ,, | ,, | 2 | 0 |
| 3 | 761'2 | 759'0 | ,, | ,, | S. S. O. | ,, | ,, | 3 | 0 |
| 4 | 761'3 | 759'3 | 28 4 | 26.8 | E. N. E. | 1 | C. K. | 8 | 8 |
| 5 | 762'0 | 761'0 | ,, | 27 4 | S. O. | 3 | ,, | Cubierto | 14 |
| 6 | 761'2 | 760 0 | 29.2 | 28.0 | N. E. | 2 | ,, | 5 | 4 |
| 7 | 761'0 | 759'8 | 29.6 | 28.2 | E. N. E. | 1 | ,, | 8 | 4 |
| 8 | 760'8 | 759'2 | 29.0 | 27.5 | S. E. | 2 | N. K. | 9 | 0 |
| 9 | 762'0 | 761'2 | ,, | 27.0 | ,, | 1 | ,, | 7 | 5 |
| 10 | 762'5 | 760'1 | ,, | 27.6 | ,, | ,, | ,, | ,, | 3 |
| 11 | 76'81 | 760'3 | ,, | 28.0 | E. | ,, | ,, | 4 | 1 |
| 12 | 761'5 | 760 0 | 28 8 | 26.5 | N. N. O. | 2 | ,, | 5 | 1 |
| 13 | 761'6 | 760'5 | ,, | 27.3 | ,, | ,, | ,, | 2 | 0 |
| 14 | 761'7 | 760'8 | 29.0 | 27.8 | ,, | 2 | ,, | ,, | 0 |
| 15 | 762'8 | 760'0 | 28.8 | 27 2 | S. S. O. | 1 | C. K. | 8 | 4 |
| 16 | 762'2 | 760'1 | 29.0 | 28 0 | ,, | ,, | ,, | 3 | 2 |
| 17 | 761'5 | 760'3 | 29 2 | 28.5 | ,, | 2 | ,, | 6 | 3 |
| 18 | 761'0 | 759'4 | 29.8 | 28 2 | E. | ,, | ,, | 9 | 6 |
| 19 | 761'3 | 760'0 | 29 8 | ,, | ,, | 1 | ,, | 6 | 2 |
| 20 | 762'0 | 761'3 | 28.9 | 27 6 | E. S. E. | ,, | ,, | ,, | 0 |
| 21 | 761'8 | 760'2 | 28 0 | 27.0 | Calma | 0 | ,, | 8 | 4 |
| 22 | 761'2 | 760'0 | 28.4 | ,, | E. N. E. | 2 | ,, | ,, | 2 |
| 23 | 761'0 | 758'3 | 28.8 | ,, | S E. | ,, | C. N. K | 4 | 0 |
| 24 | 761'0 | 759'4 | 28.6 | ,, | S. | ,, | N. K. | 3 | 0 |
| 25 | 762'0 | 759'8 | 28.2 | ,, | E. | 1 | ,, | ,, | 0 |
| 26 | 762'0 | 760'2 | 28.0 | ,, | N. E. | 3 | ,, | Cubierto | 8 |
| 27 | 761'5 | 760 0 | ,, | 27.2 | E. | 2 | C. K. | 8 | 4 |
| 28 | 762'0 | 759'4 | 29 2 | 28.0 | Calma | 0 | ,, | 7 | 4 |
| 29 | 762'2 | 760'0 | 29.0 | 28 2 | S. E. | 2 | ,, | 8 | 6 |
| 30 | 762'0 | 761'0 | 29.8 | 28 0 | E. | ,, | ,, | ,, | 4 |
| 31 | 761'1 | 758'8 | 31.2 | 30 0 | ,, | 1 | ,, | ,, | 4 |
| | | | 28.8 | 27.8 | | | | | |

Temp.ª media 28'3

AÑO 1890 MES DE SEPTIEMBRE

## Observaciones Meteorologicas

| Día | Barómetro Máxima | Barómetro Mínima | Termómetro Máxima | Termómetro Mínima | Vientos | Fuerza | Nubes | P. c. c. | Lluvia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 761'5 | 759'0 | 28.7 | 27 3 | E. | 1 | C. K. | 4 | 2 |
| 2 | 760'5 | 759'1 | 28.0 | 26.6 | S. | ,, | ,, | 2 | 0 |
| 3 | 761'2 | 759'0 | 27.9 | 26.0 | S. S. O. | ,, | ,, | 3 | 0 |
| 4 | 761'5 | 759'2 | 28.8 | 26.8 | E. N. E | 1 | ,, | 8 | 8 |
| 5 | 762'0 | 761'0 | 28.9 | 27.2 | S. E. | 3 | C. N. | Cubierto | 14 |
| 6 | 761'0 | 760'0 | 29.6 | 28.9 | N. E. | 2 | C. K. | ,, | 13 |
| 7 | 761'0 | 759'8 | ,, | 28.0 | E. N. E. | 1 | ,, | 8 | 4 |
| 8 | 760'0 | 759'3 | 28.9 | 27.3 | S. E. | 3 | N. K. | 3 | 0 |
| 9 | 761'0 | 759'2 | 28.6 | 27 0 | ,, | 2 | ,, | 7 | 5 |
| 10 | 762'1 | 760'8 | ,, | 27.6 | ,, | 1 | ,, | ,, | 3 |
| 11 | 761'8 | 760'3 | 29.2 | 28.0 | E. | ,, | ,, | 4 | 1 |
| 12 | 761'5 | 760'7 | 29.0 | 27.8 | N. N. O. | ,, | ,, | 5 | ,, |
| 13 | 761'5 | 760'6 | 28.8 | 27.6 | ,, | ,, | ,, | 2 | 0 |
| 14 | 761'7 | 760'8 | 29.0 | 27.0 | ,, | ,, | ,, | ,, | ,, |
| 15 | 761'2 | 759'9 | ,, | 27,8 | E. S. E. | ,, | C. K. | 7 | 6 |
| 16 | 761'0 | 760'0 | ,, | 28.0 | S. E. | 4 | N. K. | 1 | 0 |
| 17 | 762'0 | 760'2 | 29.4 | 28.2 | E. N. E. | 2 | K. N. C. | 3 | 0 |
| 18 | 759'5 | 757'8 | 31.2 | 29.5 | S. E. | 3 | K. C. | 4 | 0 |
| 19 | 760'0 | 758'3 | 29.0 | 27.5 | ,, | 1 | N. K. | 7 | 4 |
| 20 | 760'0 | 758'1 | 28.2 | 27.0 | Calma | 0 | ,, | 6 | 3 |
| 21 | 761'0 | 759'8 | 29.0 | 28.0 | S. E. | 2 | ,, | 7 | 2 |
| 22 | 759'1 | 758'0 | 30.2 | 29.0 | ,, | 1 | ,, | 4 | 4 |
| 23 | 759'5 | ,, | ,, | 28.5 | Calma | 0 | C. K. | 8 | 6 |
| 24 | 759'2 | ,, | 29.8 | 28.3 | S. E. | 1 | C. N. K. | 5 | 2 |
| 25 | 761'0 | 759'5 | 28.0 | 26.5 | Calma | 0 | C. K. | 8 | 3 |
| 26 | 762'0 | 760'2 | 28.8 | 27.0 | S. E. | 2 | ,, | 2 | 0 |
| 27 | 762'2 | 761'0 | 28.6 | 27.2 | Calma | 0 | ,, | 4 | 0 |
| 28 | 761'0 | 759'7 | ,, | 27.5 | ,, | 0 | ,, | Cubierto | 15 |
| 29 | 761'2 | 760'0 | ,, | 27.0 | ,, | 0 | ,, | 7 | 6 |
| 30 | 762'0 | 759'2 | 29.0 | 27.8 | ,, | 0 | ,, | 2 | 1 |
| | | | 29.0 | 27.5 | | | | | |

Temp.ª media 28'3

AÑO 1890 MES DE OCTUBRE

## Observaciones Meteorologicas

| Dia | Barómetro Máxima | Barómetro Mínima | Termómetro Máxima | Termómetro Mínima | Vientos | Fuerza | Nubes | P. c. c. | Lluvia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 761'0 | 759 0 | 29 4 | 28.0 | S. E. | 2 | N. K. | 4 | 2 |
| 2 | 761'5 | 759'5 | ,, | 27 5 | E. | 1 | C. N. K. | 6 | 4 |
| 3 | 760'5 | 758'9 | 28.8 | 27.6 | E. S. E. | 2 | N. K. | 5 | 2 |
| 4 | 761'5 | 760'0 | 28.0 | 26.5 | Calma | 0 | C. N. K. | 8 | 6 |
| 5 | 760'5 | 758 9 | 31.0 | 28.2 | N. E. | 2 | C. K. | ,, | ,, |
| 6 | 760'4 | 759'5 | ,, | 28.1 | E. | ,, | ,, | 7 | 3 |
| 7 | 760'2 | 759'0 | 30.6 | 27.5 | S. | ,, | ,, | 8 | 6 |
| 8 | 761'0 | 759'3 | ,, | 28.6 | S. E. | 1 | N. K. | 2 | 0 |
| 9 | 761'2 | 759'5 | ,, | ,, | Calma | 0 | C. K. | 8 | 6 |
| 10 | 761'5 | 759'8 | ,, | 28.2 | ,, | 0 | ,, | 4 | 0 |
| 11 | 761'8 | 759'5 | 29.8 | 28.0 | E. | 1 | ,, | 7 | 3 |
| 12 | 761'5 | 760'0 | 29.0 | 28.0 | E. S. E. | ,, | C. N. K. | 4 | 0 |
| 13 | 760'2 | 759'8 | 31.0 | 28.5 | ,, | 2 | C. K. | 6 | 3 |
| 14 | 761'0 | 759'4 | 30.2 | 28.0 | O. S. O. | 1 | ,, | 7 | 3 |
| 15 | 761'5 | 760'0 | 31.6 | 29.5 | E. N. E. | 2 | ,, | 8 | 4 |
| 16 | 761'9 | 760'2 | 31.9 | 29.8 | S. O. | 1 | ,, | ,, | ,, |
| 17 | 761'2 | 7'598 | 30.6 | 28.4 | O. N. O. | ,, | N. K. | 2 | 0 |
| 18 | 759'8 | 758'2 | ,, | 29.0 | S. S. O. | 3 | C. K. | 6 | 0 |
| 19 | 761'5 | 758'9 | 29.6 | 27.2 | O. S. O. | 1 | ,, | 7 | 3 |
| 20 | 760'5 | 759'0 | ,, | 28.5 | ,, | 2 | ,, | 2 | 0 |
| 21 | 761'0 | 759'2 | 30.2 | 29.0 | E. N. E. | 1 | ,, | 8 | 6 |
| 22 | 759'5 | 757'8 | 31.8 | 30.2 | S. | 3 | ,, | 6 | 1 |
| 23 | 760'2 | 759'1 | ,, | 29.3 | Calma | 0 | C. N. | Cubierto | 6 |
| 24 | 761'0 | 759'8 | 30.6 | 29.0 | ,, | 0 | ,, | ,, | 6 |
| 25 | 760'2 | 758'2 | 31.0 | 29.6 | O. S. O. | 1 | C K. | 8 | 4 |
| 26 | 760'0 | 58'8 | 30.8 | 29.0 | S. O. | 2 | C. N. K. | 6 | 6 |
| 27 | 761'2 | 759 5 | 30.0 | 28.0 | ,, | ,, | N. K. | 1 | 0 |
| 28 | 761'4 | 759'2 | 29.6 | 27.8 | ,, | ,, | ,, | Cubierto | 12 |
| 29 | 760'0 | 757'8 | ,, | 28.0 | S. S. O. | 2 | C. K. | 7 | 3 |
| 30 | 760'2 | 757'9 | ,, | 27.3 | S. | 3 | ,, | Cubierto | 16 |
| 31 | 761'0 | 759'8 | 29.0 | 27 5 | S. E. | 2 | ,, | 2 | 4 |
| | | | 30.2 | 28.3 | | | | | |

Temp.ª media 29'2

AÑO 1890 MES DE NOVIEMBRE

## Observaciones Meteorologicas

| Día | Barómetro Máxima | Barómetro Mínima | Termómetro Máxima | Termómetro Mínima | Vientos | Fuerza | Nubes | P. c. c. | Lluvia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 760'4 | 758'5 | 29 0 | 27.8 | N. N. O. | 1 | C. K. | 6 | 2 |
| 2 | 759'5 | 758'2 | 29.3 | 28.3 | ,, | 2 | ,, | Cubierto | 2 |
| 3 | 760'5 | 758'8 | 29.0 | 27.5 | E. S. E. | ,, | ,, | 4 | 0 |
| 4 | 759'2 | 758'5 | ,, | 28.0 | ,, | ,, | ,, | 6 | 0 |
| 5 | 759'0 | 758'4 | ,, | ,, | S. E. ¼ E. | ,, | ,, | 3 | 0 |
| 6 | 759'0 | 758'5 | 31.9 | 29.8 | ,, | 1 | ,, | Cubierto | 9 |
| 7 | 761'0 | 758'9 | 29.8 | 27.2 | S. S. O. | 2 | N. K. | 3 | 3 |
| 8 | 761'7 | 758'7 | ,, | ,, | E. | 3 | ,, | ,, | 0 |
| 9 | 760'0 | 758'2 | 30.0 | 29.0 | E. N. E. | 2 | C. N. K. | 4 | 0 |
| 10 | 760'0 | 758'9 | 30.2 | 28.0 | Calma | 0 | ,, | 3 | 2 |
| 11 | 761'0 | 758'8 | 29.4 | 28.0 | N. | 1 | C. K. | 8 | 0 |
| 12 | 760'4 | 759'0 | 30 6 | 29.0 | E. | 1 | C. N. K. | 5 | 6 |
| 13 | 759'0 | 758'1 | 29.6 | 29.8 | S. S. E. | 2 | ,, | 4 | 2 |
| 14 | 759'6 | 758'2 | ,, | ,, | E. S. E. | ,, | ,, | Cubierto | 18 |
| 15 | 760'5 | ,, | 29.4 | 28.0 | E. | ,, | N. K. | 6 | 5 |
| 16 | 759'8 | 758'6 | 30.0 | 29.2 | ,, | ,, | C. K. | 8 | 6 |
| 17 | ,, | 757'0 | 31.0 | 29.0 | S. E. | ,, | ,, | 7 | 6 |
| 18 | ,, | 758'5 | ,, | 28.2 | N. ¼ N. E | ,, | ,, | 8 | 4 |
| 19 | 760'0 | 758'8 | ,, | 28.5 | E. S. E. | 1 | O. | Desp.° | 0 |
| 20 | 761'0 | 759'8 | 30.6 | 28.8 | E. | 2 | O. | ,, | 0 |
| 21 | ,, | 759'4 | ,, | 28 0 | O. | 1 | C. K. | 8 | 4 |
| 22 | 761'2 | 760'0 | 31.0 | 29.2 | N. O. ¼ O. | 2 | ,, | ,, | ,, |
| 23 | 761'5 | 759'9 | 30.6 | 28.8 | N. | 1 | ,, | 4 | 0 |
| 24 | 761'3 | 760'5 | ,, | 29.0 | N. O. | 3 | ,, | 6 | 4 |
| 25 | 761'2 | 760'0 | 30.0 | 29.0 | ,, | ,, | N. K. | 5 | 3 |
| 26 | 761'5 | 759'5 | 30 8 | 29 6 | Calma | 2 | C. N. K | 6 | 3 |
| 27 | ,, | 760'0 | 30 6 | 29.0 | ,, | ,, | C. K. | 9 | 8 |
| 28 | 762'5 | 761'2 | 30.0 | 28.5 | O. S. O. | 1 | C. | 5 | 3 |
| 29 | 761'8 | 760'3 | ,, | 28.0 | Calma | 0 | O. | Desp.° | 0 |
| 30 | 761'5 | 759 6 | 30.8 | 29.6 | N N. O. | 1 | O. | Desp.° | 0 |
| | | | 30.1 | 28.8 | | | | | |

Temp.ª media 29,4

AÑO 1890 MES DE DICIEMBRE

## Observaciones Meteorologicas

| Dia | Barómetro Máxima | Barómetro Mínima | Termómetro Máxima | Termómetro Mínima | Vientos | Fuerza | Nubes | P. c. c. | Lluvia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 761'2 | 758'9 | 30'4 | 29'0 | N. E. | 1 | C. K. | 8 | 6 |
| 2 | 761'8 | 759'2 | 30'0 | 28'0 | E. | 2 | ,, | Cubierto | 8 |
| 3 | 761'0 | ,, | 30'8 | 29'0 | ,, | 1 | ,, | 8 | 5 |
| 4 | 762'8 | 761'0 | 30'2 | 28'0 | S. E. | 2 | N. K. | 4 | 2 |
| 5 | 762'0 | 760'0 | ,, | 28'3 | S. E. ¼ E. | 1 | C. K. | 8 | 6 |
| 6 | 762'5 | 761'0 | ,, | ,, | S. S. E. | 2 | ,, | 4 | 0 |
| 7 | 761'5 | 760'2 | 31'0 | 29'6 | N. E. | 1 | ,, | 7 | 4 |
| 8 | 761'7 | 760'5 | ,, | 30'0 | E. N. E. | 3 | O. | Desp.o | 0 |
| 9 | 761'8 | 759'8 | ,, | 29'5 | N. E. | 3 | C. K. | Cubierto | 6 |
| 10 | 760'8 | 760'0 | 30'6 | 28'0 | ,, | ,, | N. K. | 2 | 0 |
| 11 | 759'0 | 758'8 | ,, | 29'0 | E. N. E. | 2 | ,, | 5 | 0 |
| 12 | 760'0 | 758'5 | 29'0 | 26'5 | S. E. | 2 | ,, | Cubierto | 10 |
| 13 | 759'5 | 758'2 | ,, | 27'7 | N. N. E. | 3 | ,, | 4 | 2 |
| 14 | 759'8 | 758'6 | ,, | 27'5 | O. ¼ S. O. | 1 | ,, | Cubierto | 12 |
| 15 | 759'5 | 758'3 | 29'6 | 28'0 | S. S. O. | 2 | N. C. K. | 6 | 3 |
| 16 | 759'2 | 758'1 | 29'9 | 28'3 | N. | 1 | ,, | 3 | 0 |
| 17 | 759'0 | 758'0 | 29'8 | 28'6 | E. N. E. | 2 | ,, | 4 | 0 |
| 18 | 760'1 | 758'8 | ,, | 27'6 | ,, | ,, | C. N. | Cubierto | 10 |
| 19 | 760'8 | 759'2 | 30'0 | 28'2 | S. E. | ,, | C. N. K. | 6 | 2 |
| 20 | 760'5 | 759'2 | ,, | 28'0 | E. | ,, | ,, | 5 | 1 |
| 21 | 761'1 | 759'9 | 30'6 | ,, | E. ¼ S. E. | 1 | ,, | 2 | 0 |
| 22 | 760'5 | 759'3 | ,, | 28'5 | N. E. | 3 | C. K. | 6 | 0 |
| 23 | 861'6 | 759'7 | 30'4 | 28'6 | ,, | 2 | ,, | 5 | 3 |
| 24 | 761'2 | 759'8 | 30'0 | 27'9 | E. N. E. | ,, | N. K. | 2 | 0 |
| 25 | 759'0 | 758'0 | 31'0 | 28'8 | N. E. | 3 | ,, | Cubierto | 9 |
| 26 | 759'8 | 758'2 | ,, | 29'2 | E. S. E. | 2 | ,, | 4 | 2 |
| | | | 30'4 | 28'4 | | | | | |

Temp.ª media 29'4

| Alturas barom. en el año | | Temp. en el año | | Fuerza máxima del viento | Dias de lluvia en el año |
|---|---|---|---|---|---|
| Máxima | Mínima | Máx.ª | Mín.ª | | |
| 769'8 | 756'3 | 31'9 | 26'0 | 6 | 230 |

Med.ª Anual 28'7

# FAUNA Y FLORA

## FAUNA

Pocas y variadas especies entran á formar la pobre Fauna de esta isla en la cual faltan representantes de órdenes enteros.

No mencionaremos aquí los animales caseros y domésticos, gatos, perros, cerdos y gallinas, por ser de importación reciente de los europeos, que allí los llevaron, como elemento necesario é indispensable para su alimentación y otros usos. Como se vé el número de especies de animales útiles es bien limitado, no existiendo representantes de la raza caballar, ni de la vacuna ni lanar.

Mamíferos.—Esta clase tan estensa y variada, no tiene en la isla mas representantes que una ó dos especies del *Orden de los Quirópteros.* Una de ellas es el murciélago ó panique, especie propia de la micronesia: *Pteropus Keraudreni,* Quoy et Gaimard.

Aves.—Perteneciente á las *Prensoras* hemos visto en el género—*Melopsittacus* (Gould) una M. sp? probablemente la *undulata,* de Australia.

*Trepadoras*: el *Cyrysoptilus punctigula* (Boddaert).

*Pájaros:* especies del género *Ceryle* (Boie) creo que el Ceryle pico, *Ceryle rudis.* L. que alcanza una longitud de 0'40m de un extremo á otro de las alas; el Ceryle moteado ó pintado *Ceryle guttata,* asi llamado por hallarse salpicado de manchas blancas y negras,

tiene un hermoso moño en la cabeza que le adorna mucho; el *Alcedo bengalensis*. Es fácil se encuentre también alguna otra especie de las 10 distintas que se conocen en Filipinas.

En el *Orden* de las *Palomas*, hallamos unas cuatro especies y entre ellas el *Phaps oceánicus* y me han asegurado, aunque yo no lo he visto, que igualmente la paloma de la puñalada, *Phlegoenas luzónica*, así llamada por la mancha de color de sangre que tiene en el pecho, un poco sobre el lado izquierdo, que á primera vista produce la impresión de una herida. Esta, si existe, debe haber sido introducida y sería importante averiguar si los indígenas la conocían antes de nuestra llegada.

Reptiles y Anfibios.—Escasa de representantes esta clase, no he podido observar más que el *Chelone viridis* (Bronquiart) que alcanza hasta cerca de dos metros de longitud y 500 kilogramos de peso; y el *Chelone imbricata* (Dumeril et Bibron) ó tortuga carey.

Entre los *Lacértidos* una especie de gran tamaño, un *Varano* (iguana) probablemente el *Varanus nuchalis*. Gthr. conocida en Yap y Filipinas, y una lagartija, con la cola de color azul intenso *Lygosoma smaragdinum*. Less, conocida en Filipinas, Molucas, Nueva Guinea, Islas Salomon, Palaos y otras islas de Carolinas. Además se citan como de Ponapé las tres especies siguientes de *Lygosoma*: L. *nivartioc* Blgr. L. *atrocostatum*. Less. y L. *albofasciolatum* Gthr. No sé si existe en la isla algún chacón; si lo hay debe ser el *Gecko vitatus*, varie. *bivittata*. D. B. que se encuentra en las islas Palaos.

En todo el tiempo de mi estancia no he visto ranas ni sapos, cosa muy chocante, pues en las islas Palaos se cita el *Cornufer corrugatus* (A. L'um.)

No hay culebras en tierra, en el mar se ven algunas.

Peces.—Unas 4,000 especies se cuentan en todos los mares de la Oceanía y con seguridad podemos decir que gran parte de ellas se encontrarán en estas islas,

así que, en la imposibilidad de dar un catálogo completo, mencionaremos solo algunas de las que más llamaron nuestra atención, como el *Serranus gigas (Gmelin)* Mero que alcanza buen tamaño y es tan gustoso como el nuestro.

Y un *Teuthis*. sp. Samaral de los tagalos que le estraen la grasa para hacer el afeite de que luego hablaremos.

Los *Dactylopterus*, notables porque se cree que sus heridas son venenosas, pues producen intenso dolor, gran edema y reacción febril; pero estos efectos no son propios del pescado, sino que al tocar en sus movimientos al coral de fuego, se impregnan las espinas de unas burbujas venenosas ó cáusticas que aquel suelta al contacto.

Alguna especie de los *Múllidos* muy parecidos al salmonete rayado, que son de color rojo, con cuatro fajas señaladas en el dorso.

En los ríos, especialmente en el de Kiti, se ven unas anguilas que alcanzan metro y medio de largo y un grueso proporcionado, á las cuales temen mucho los naturales, pues aparte de la preocupación que sobre ellas tienen y que en otro lugar exponemos, atacan, produciendo mordeduras peligrosas; los de Ponapé les llaman *kanisi*.

Insectos.—Comparada con otras islas la Fauna de Ponapé es pobre en representantes de esta clase. Llamó mi atención por las incomodidades que nos proporcionaban la abundancia de la mosca comun, *la Musca vomitoria* ó moscon y algunas especies de mosquitos de gran tamaño.

Arácnidos—Tres especies tan sólo he observado pertenecientes á órdenes de esta clase, aunque no sean verdaderos arácnidos, como el *Phrynus palmatus*.

Crustáceos—El cangrejo llamado *Chorinus spinosus* correspondiente á los *braquiuros*; una especie de langosta del género *palinurus*, y el Squilla ó galera, del cual su primer par de patas es semejante á un peine.

Moluscos.—Entre los marítimos es notable la célebre

*Aurora* ó *Cypraea aurantia* L. especie justamente apreciada por su belleza. Durante mucho tiempo no se conocía la exacta localidad de este gasterópodo y los únicos ejemplares, que se pagaban á precios muy elevados en Manila, venían de Marianas, donde probablemente se adquirían de embarcaciones procedentes de Carolinas. Viven en los arrecifes carolina así como también en los de las Islas Marshall. Una variedad de color algo diferente y menos bonito se ha descubierto, en los últimos años, en la costa pacífica de Mindanao y Samar.

Terrestres.—Poco se ha estudiado aún este ramo de la Fauna, pero de lo que se conoce, se deduce con alguna certeza, que no es tan pobre en especies dada la limitada extensión de las islas y la escasa elevación de sus montes. De la *Isla de Ponapé* se citan las siguientes: *Trochomorpha nigritella* Pfr., *contigua* Pse., *alta* Pse., *goniomphala* Pfr., *Kuesteri* Pfr., *Partula rufa* Less., *Omphalotropis laevis* Pse. De *Ualan: Lamprocystis frivola* Pse., *Patula ualanensis* Less., *Helicina zonata* Less., *zigzag* Pse., y de la Isla *Hogoleu* ó *Ruk: Rhysota sawerbyana* Pfr., *Trochomorpha entomostoma* Le Guill. *approximata* Le Guill., *Endodonta velata* Hombr. et Jacq, *Stenogyra Carolina* v. Mart., *Tornatellina gigas* v Mart., *Helicina humilis* Hombr. et Jacq.

No cabe duda que esta lista no comprende ni la décima parte de lo que un perito reuniría en una excursión á las diferentes islas del Archipiélago. De las Marianas, se citaron unas 14 especies terrestres antes de la comisión del ayudante de montes D. J. F. Quadras, pero este infatigable collector trajo de una estancia de poco más que dos meses en la isla de Guajan, solamente, nada menos que 47 especies nuevas para la ciencia. Es muy probable que el resultado de un detenido estudio de la Fauna de Carolinas, sería más brillante aun dada la superficie mayor de algunas Islas, la elevación de sus montes y sus espesos bosques.

En estos momentos el Sor Mocllendorff consul de Alemania en esta Plaza, y sabió conchólogo se ocupan en clasificar algunas especias nuevas, que pronto serán conocidas del mundo científico.

## FLORA

Comenzaremos por decir que el aspecto general de la vegetación no puede ser más frondoso y exuberante; pero examinada detenidamente se vé, que la flora no es tan rica como á primera vista parece.

Todas las islas de este grupo están rodeadas de espesos manglares, que en las de Ferreol y gran parte de la de Chapotik constituyen la única vegetación.

Figuran por buen número en esta flora plantas de pequeño tallo rastreras y raquíticas, que alcanzan poco más que tres á cinco pies de elevación; abundan las trepadoras, lianas, yedras y otras de gran desarrollo que, rodeando las especies arbóreas, hacen impenetrable el bosque. Está se estiende cubriendo toda la superficie de la isla, por más que en ciertos puntos, á medida que va faltando el elemento líquido, los árboles se ven más libres.

En esta isla, como en general en toda la *micronesia* no se ven árboles que produzcan las maderas llamadas preciosas, que para nada servirían á sus habitantes, pero sí se observan plantas útiles que no exigen cuidados ni cultivo y que suministran á los indígenas alimento y vestidos además de materiales para construir embarcaciones y chozas.

Prescindiremos de citar en estos apuntes las plantas herbáceas, á escepción de alguna que sea notable, pues para nuestro objeto nos parecen más dignas de atención las especies arbóreas y de estas las leñosas de más ó menos importancia, pero siempre mayor que el de aquellas en general; ya por las maderas que suministran, ya por los frutos comestibles que proporcionan.

Tenemos reconocidas en la isla las que siguen, que enumeramos ateniéndonos á la obra de *Benthami et Hooker* (1).

XVII. BIXINEAS.

3. *Bixa Orellana*, L. cuyas semillas producen la materia colorante amarilla llamada *achiote* ó *achuete* por los tagalos, usadas como condimento en lugar del azafrán y también como purgante.

23. *Pangium edule*, Reinw. Pangi de los bisayas, cuyo fruto es comestible.

XXVII. GUTÍFERAS.

16. *Garcinia:* especies no determinadas.

20. *Calophyllum Inophillum* L. Palomaria de Filipinas.

XXIX. DIPTEROCARPEAS.

2. *Dipterocarpus mayapis*, Blanco; D. *polispermus*, Tangili en tagalo; ambos árboles se emplean para hacer canoas.

8-9. *Mocanera Blancoi*, Fernandez Villar: corresponde á *Shorea* ó á *Hopea*.

XXXI. MALVACEAS.

34. *Hibiscus tiliaceus* L. Balibago en tagalo.

37. *Thespesia populnea* Con.

39. *Gossipium*. sp. algodonero comun.

55. *Durio zibethinus* L. Durian en malayo, que en el archipiélago filipino sólo vive en Joló.

XXXIX. RUTÁCEAS.

81. *Citrus*. sp. limoneros, de frutos poco desarrollados.

LIII. ANACARDIAS.

7. *Mangifera indica* L. Barigit en carolino, de inferior calidad sus frutos que los que en Filipinas llevan el nombre de manga.

37. *Dracontomelum* sp. Kaine puil en Ponapé; Batuhan en tagalo.

(1) *Genera plantarum*.—Londini-MDCCCLXII ad MDCCCLXXXIII. Los números romanos indican el Orden, los arábigos el género.

LVII. LEGUMINOSAS.

188. *Abrus precatorius* L. Jequiriti.

201 *Erytrina indica* Lam. Par en Ponapé, Dap dap en tagalo.

LXV. RIZOFOREAS.

1. *Rhizophora conjugata* L. y la *Rhizophora tintórea*, interesante, pues de ella se saca una materia colorante encarnada con la cual pintan las embarcaciones. Los tagalos conocen todas las especies con el nombre genérico de Bacahuan y en Ponapé con el de Ak.; á la especie tintórea llaman Aij.

Estas plantas contituyen la masa principal de los manglares que revisten toda la costa de la isla y la desembocadura de los ríos. Se hallan formados los manglares, en su mayor parte, por árboles poco elevados que dan lugar por la disposición especial de las ramas á bosques marinos, espesísimos é impenetrables.

En todos estos árboles las ramas superiores, que tienen hojas opuestas, ovaladas agudas y lustrosas, se dirigen hacia arriba formando la copa, mientras que las inferiores, desprovistas de hojas, se inclinan hacia abajo y penetran en el fangoso suelo en el que arraigan; de aquí resulta que la planta va ocupando un espacio cada vez mayor y que las ramas entrelazadas forman una especie de emparrillado, refugio esclusivo de animales acuáticos, aves marinas y nubes de mosquitos.

LXVI. COMBRETÁCEAS.

7. *Lumnitzera*, sp.

LXVII. MIRTÁCEAS.

45. *Psidium pomiferum* Say, (exótico) en Ponapé guayaba vulgarmente.

58. *Eugenia malacensis* L. pimienta.

61. *Barringtonia racemosa* Mey, en Ponapé. Putat en tagalo.

LXIX. LITRARIÉAS.

26. *Sonneratia alba Smiht* S. axida L.

LXXIV. PASIFLORACEAS.

17. *Carica papaya* L. y otras variedades.

LXXV. CUCURBITÁCEAS.

18. *Cucumis* sp.

28. *Cucurbita* sp. la calabaza larga, la redonda, la sandia, buena y grande como en España, y el melon, que es insulso.

LXXXIV. RUBIÁCEAS.

168. *Genipa* sp. de cuyos frutos obtienen la pintura para el tatuage.

246. *Morinda citrifolia M. bracteata* May pul en Ponapé, Tubong aso en tagalo.

CI. SAPOTÁCEAS.

10. *Achras sapota* L. Kara en Ponapé, chico en tagalo, cuyo fruto es de mayor tamaño que en Filipinas, pero menos sabroso.

CII. EBENÁCEAS.

4. *Diospyros* sp. Kuto en Ponapé, Pagatpat de los tagalos (ébano).

CVI. APOCINACEAS.

44. *Alstonia macrophilla* Wil.

CXII. BORRAGINEAS.

1. *Cordia Myxa* L.

CXIV. SOLANÁCEAS.

10. *Capsicum minimum* L. Sili-labugo de los tagalos.

CXXV. VERBENÁCEAS.

42. *Premna puvescens* L. Ar en Ponapé, Alagao en tagalo (sauco).

46. *Vitex acutifolia* L. Kia-muy en Ponapé, Lagundi de los tagalos.

CXXXIX. PIPERÁCEAS.

4. *Piper methysticum* L. Kawa kawa ó *choco* en Ponapé. Con el zumo de la raiz se embriagan.

CXLI. MIRISTÍCEAS.

1. *Myristica longifolia* L. Karara en Ponapé, Diguan en tagalo.

CXLIII. LAURÍNEAS.

16. *Cinnamomum zeylanicum* Brey.

32. *Laurus culilawan* Bl. Mátu en Ponape.

CLI. EUFORBIÁCEAS.

148. *Macaranga* sp.

150 *Homonoia* sp.

CLIII. ARTOCARPEAS.

39. *Ficus indica* L. gigantescos árboles llamados Balete.

56. *Artocarpus, incisa.* L. que también abunda en Filipinas, pero sus frutos son de inferior calidad. Nada menos que 28 especies se encuentran aquí de las cincuenta y tantas que conocen los botánicos. Los naturales las distinguen con los nombres de maypatak—nua—charatie—sáten—tocay—aparan—apil—kiol—maut—panchakar—kapar—pot—uet—che—megue—mokotpai—mos—kanlik—par—lipet—litok—pa—mac—tin—kap—koit—to imocoi—logme—yong.

CLXX. ESCITAMINEAS.

9. *Curcuma longa* L. Dilao en tagalo.

34. *Musa* sp. entre ellas el *M. textilis* L. Abacá que los indígenas llaman up, y difiere del de Filipinas en ser de tronco más débil, la hoja más unida en su nerviación y de color verde intenso. Del fruto, que es agrio, se aprovechan para obtener por fermentación un vinagre flojo. Hay varias clases de plátanos.

CLXXXVII. PALMAS.

78. *Nipa fruticans.* L. Nipa en tagalo, Os en Ponapé.

79. *Phytelephas macrocarpa,* L. especie importante en Ponapé, llamada vulgarmeme marfil vegetal, cabeza de negro.

127. *Cocos nucífera*, L. especie de valor, pues les sirve de alimento y de ella hacen comercio.

CLXXXVIII. PANDANEAS.

1. *Pandanus spiralis* Bl. *P. dubios* Spreng; en Ponapé Kipar, en tagalo Pandama. En Carolinas, de las hojas hacen petates y en Filipinas, de la raiz, brochas para blanquear.

CXCI. AROIDEAS.

31. *Alocasia* sp. varias.

34. *Caladium*, sp. llamadas Taro, por los polinesios.

CC. GRAMINEAS.

73. *Imperata arundinacea*. Cogon en tagalo.

75. *Saccharum Officinarum* (exótico) caña dulce ó de azúcar.

286. *Bambusa* sp.

Como debe suponerse existen en la isla mayor número de plantas pero á mí no me ha sido posible reconocer más que las que cito. Solo por curiosidad, trascribo aquí una lista, que me proporcionó un indígena, de los nombres que ellos dan á otros vejetales.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ton. | Kakrek. | Chair (de este hacen las coronas. | Kétol. | Pui. |
| Koto. | Uinmor. | | Kichap. | Pepé. |
| Chon. | Lan. | | Kenai. | Katar. |
| Pulók. | Kaiki. | Chele. | Man. | Kitu. |
| Gainal. | Ñgo. | Ke. | Chin-u. | Poiunta. |
| Meropinchet. | Uin chet. | Kemilen. | Kete. | Remcicol. |
| Kempenial. | Kempap. | Anet. | Lues. | Motil. |
| Kichihimay. | Ramal. | Chapelin. | Kiep. | Kutin. |
| Oramay. | Kinmant. | Mérop | Enien. | Komok. |
| Kepálos. | Katin. | Ichan. | Tikap. | Lhanchol. |
| Marete. | Kahil. | Chapokin. | Uichenat. | Cimaripon. |
| Peipararamach. | Moniapel. | Chána. | Pinipin. | Topó. |
| Peipeyami. | Painet. | Kaláo. | Marek. | Marachán |
| If. | Peina. | Kere. | Uaypulinlonĝ | Matál. |
| Ikoik. | Tin. | Kanit. | Makias. | Kema. |
| Péne. | Koramatiek. | Ken. | Puche. | Muet. |
| Tipop. | Poan. | Apuit. | Uchenak. | Konú. |
| Kechila. | Katĕrin. | Nin. | Kalak. | |
| Licarfikifik. | Ketrop. | Kúnet. | Kerare. | |

# ESTRUCTURA

## CRECIMIENTO Y CIMENTACIÓN DE LAS ISLAS EN EL OCEANO PACÍFICO

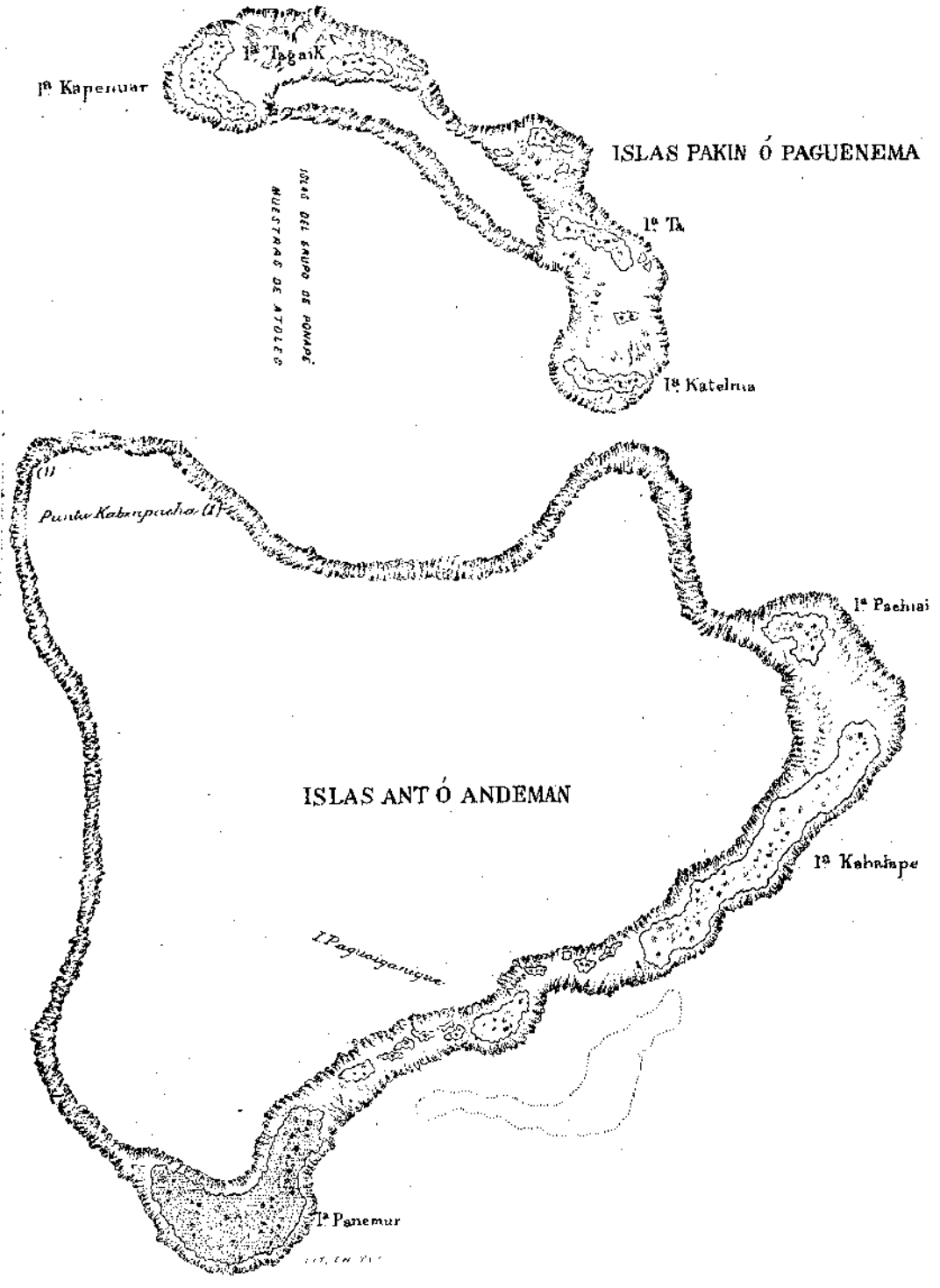
Aparte de las fuerzas interiores, la superficie del globo, sufre constantemente modificaciones que se producen, sea por agentes físicos de los cuales no hablaremos, como los fluidos que le envuelven, y cuya acción tiene su origen á la vez en la energía solar y en la gravedad, ya sea por agentes fisiológicos como los pequeños organismos vivientes, constituyendo unos y otros el juego de la llamada dinámica terrestre externa.

Dejamos dicho, que la isla de Ponapé, así como todas las coralinas, se hallan rodeadas de un cinturón madrepórico, prestándolas un aspecto original, que llama singularmente la atención del que las observa por vez primera. Estas formaciones especiales coralinas que no son esclusivas de aquellas islas, puesto que se encuentran esparcidas por todo el Oceano Pacífico así como en algunos puntos del Atlántico é Indico afectando tres formas distintas; son seguramente, la espresión mas interesante que puede revistir la actividad de los organismos, pues no solo estas construcciones erigidos por seres de lo más inferior de la escala orgánica, como son los *Polipos*, *Hydroides*, *Bryozoarios* de la serie animal y las *Nuliporas* y *Coralinas* del reino vegetal, afirman las tierras, por los lados en que crecen y puntos en que se apoyan,

sino que también en los partes en que el suelo se hunde y tiende á desaparecer bajo las aguas, estos pequeños constructores, entablan lucha tenaz y titánica, contra las potencias interiores, retardando unas veces, é impidiendo otras, la desaparición de lugares emergidos.

Pero estos diminutos organismos, necesitan de condiciones especiales para su desenvolvimiento y la primera de ellas es el calor, cesando de vivir tan pronto la temperatura del mar desciende de + 20°. A la temperatura sigue en importancia la profundidad, pues se ha reconocido que las especies coraligenas no se desenvuelven por debajo de 37 metros si bien á mayor profundidad pueden todavía existir en estado individual pero quedando incapaces de asociarse para construir arrecifes; la causa de esta impotencia que no reside en la temperatura sólo debe ser la necesidad del acceso de aire y luz, sin que sea obstáculo á su crecimiento la exposición al aire durante la baja marea, siéndoles por el contrario indispensables vivir en agua muy pura, pues no pueden crecer en las embocaduras de los ríos, como notamos en Ponapé, en las rupturas de su arrecife, ni en las orillas arenisca ó fangosas, á causa de las materias sólidas que el agua tiene entonces en suspensión.

Todos los navegantes que han cruzado el pacífico, han manifestado grande admiración ante las *islas-lagunas* ó *atoles* construcciones estrañas de estructura sorprendente y procuraron darse una esplicación de semejante fenómeno que tan raro les parecía, así que, ya en 1605 Pirard de Laval, escribía lo siguiente. "Es una maravilla ver estos atoles, rodeados de un gran banco de piedra en todo su perimetro, sin haber en esto nada de artificio humano". No puede tenerse idea, sino viéndolo, del contraste que presenta la inmensidad del Oceano y la furia de las rompientes con la copa altura de l tierra y lo llano que está el agua


Iª Kapenuar
Iª Tagaik
ISLAS PAKIN Ó PAGUENEMA
Iª Ta
Iª Katelma
ISLAS ANT Ó ANDEMAN
Iª Pachiai
Iª Kabaiape
Iª Panemur

fuertemente verdosa en el interior de estas lagunas, constituidas por un espacio completamente cerrado de arrecife, cubierto de la rica vegetación de los trópicos que forma un anillo contínuo de verdura alrededor de un lago, cuya tranquilidad contrasta con el movimiento de las olas del mar que lo rodea; y sin embargo, como dice Dana, son los atoles, á la manera de monumentos funerarios, que marcan el sitio que ocupaba una isla hoy ahogada, y que testimonian al mismo tiempo los esfuerzos hechos por el mundo orgánico, para sustraer de la destrucción una parte del dominio terrestre.

Los arrecifes *barrera*, ó bien se estienden en línea recta en frente de los continentes ó islas grandes, ó bien circundan islas pequeñas; en ambos casos están separados de la tierra, por anchos y profundos canales de agua, análogos á las lagunas interiores de los atoles. En la generalidad de los casos las revueltas y obscuras aguas del Oceano, están separadas de las verdoso brillantes del canal ó laguna por una blanca y espumosa línea de grandes rompientes, de entre las que sobresalen algunos islotes coronados de cocos.

Estas collares de arrecifes son de todas dimensiones, el que existe en un lado y abraza ambos extremos de Nueva Caledonia, tiene más de seicientos kilómetros de longitud. El fondo en el *canal-laguna*, varía mucho, pudiendo considerarse por término medio, de 10 á 13 brazas, aunque en Nanikoro suelen encontrarse espacios en que es hasta de 50 brazas. El lado de los arrecifes que mira al interior del *canal-laguna* á veces hállase cortado á pico, formando una muralla vertical de 70 á 100 metros de altura; pero generalmente está inclinado suavemente hacia el centro del canal. En la parte exterior, los arrecifes se levantan bruscamente, lo mismo que en los *atoles*, de los profundos abismos del Oceano. ¿Puede darse nada más original que estas estructuras? Se ven islas que pudieran

compararse á castillos situados en el vértice de una alta montaña submarina, protegidos por una gran muralla de escollos de coral, siempre vertical por su cara exterior y á veces también por la interior, con su parte alta, ancha y á nivel, rota aquí y allí para formar estrechas entradas, por las cuales fácilmente penetrarían los buques más grandes, al ancho y profundo foso que rodea el castillo.

No existe la más mínima diferencia en lo que concierne á las dimensiones, dirección, agrupación y aún en los detalles de estructura, entre un *atol* y un arrecife *barrera*. El geógrafo Balbi, ha hecho notar con razón que una isla rodeada de arrecifes es un atol con tierra en la laguna, quítese la tierra y quedará un perfecto atol.

La tercera clase de arrecifes son los llamados *frangeados*. En aquellos sitios en que las tierras están cortadas casi verticalmente bajo el agua, estos arrecifes tienen solo unos cuantos metros de ancho formando una cinta ó franja alrededor de las costas; en aquellos en que desciende la tierra en pendiente hasta el fondo, los arrecifes tienen mayor anchura, extendiéndose á veces hasta una milla de la tierra; pero en casos tales, las sondas, por la parte exterior de los arrecifes, hacen ver que la prolongación subntarina de la tierra está muy suavemente inclinada. En resumen, los arrecifes se extienden solamente á la distancia de la costa necesaria para encontrar un círculo con requerida profundidad de veinte ó treinta brazas. En lo que á estos arrecifes concierne no hay diferencia entre ellos; son sin embargo de menos anchura que los anteriores, y por consiguiente se forman pocos islotes sobre ellos.

Además de las clases de arrecifes que dejamos mencionadas, hay en el Pacífico y Oceano Indico, enormes extensiones en las cuales todas las islas son de formación coralina que levantan solamente del nivel del

mar lo preciso y necesario para que las olas puedan arrojar los fragmentos flotantes y los vientos apilar arena.

Siempre que se practican sondeos en el lado escarpado de los arrecifes se nota que en fondo de 10 brazas, el escandallo constantemente nos ofrece marcas con la impresión de corales vivos; á medida que se sonda en mayor profundidad, las impresiones señaladas, al par que son menos numerosas, van aumentando en número de partículas areniscas, hasta que por último se nota que el escandallo reposa en suelo liso y arenoso. De estas observaciones hechas primeramente por Fritz Roy desde el "Beagle" y siempre confirmadas por todos los observadores, se infiere que la mayor profundidad á la cual el coral puede formar arrecife se halla comprendida entre 20 y 30 brazas.

De este hecho perfectamente comprobado, de que los corales con que se hallan construidos los arrecifes no pueden vivir á grandes profundidades, se desprende con fundamento, que en cualquiera parte de esas inmensas áreas en donde existe un atol ú otra forma de arrecife, debe existir una base ó cimiento á distancia de 20 á 30 brazas de la superficie.

Ahora bien ¿sobre qué reposan sus macizas estructuras los arrecifes de coral que forman atol cuando es sabido que aquel no puede vivir á grandes profundidades? ¿Sobre que están construidos los arrecifes de coral que rodean las islas? ¿Podemos suponer qué estas islas, se hallan rodeadas por un collar semejante y submarino de roca ó por un gran banco de sedimentos, finalizando bruscamente donde acaban los arrecifes? ¿Por qué se encuentran estos situados tan lejos de la tierra que circundan formando con aquella un foso semejante á un canal? Ninguna teoría, para esplicar estos arrecifes de coral, puede ser completa y satisfactoria, sino incluye las tres grandes clases de que se ha hecho mención.

Es imposible de todo punto que hayan podido formarse en la parte central y más profunda del Pacífico é Indico y á inmensas distancias de todo continente, bancos de sedimento tan anchos y elevados con sus flancos casi cortados á pico y dispuestos en grupos y líneas de cientos de leguas de longitud, precisamente en lugares en que el agua es absolutamente limpia. Es igualmente improbable que las fuerzas elevadoras hayan podido levantar en todos los sitios de estas inmensas áreas, grandes é incomensurables bancos peñascosos hasta la distancia de 20 á 30 brazas de la superficie sin que un solo punto de estos bancos esceda de este nivel: y para cerciorarnos de esta imposibilidad no tenemos más que echar una ojeada por toda la superficie del globo y veremos que no existe una sola cadena de montañas aún de pocas leguas de longitud, en la cual todas las cumbres estén al mismo nivel con diferencia de pocos piés, y en la que no descuelle un solo pico.

Por tanto, si los cimientos en donde asientan los arrecifes de coral, no han sido formados por sedimentos y elevados después hasta el nivel requerido, deben haberse sumergido entonces hasta esa profundidad; esta solución solventa á una todas las dificultades, puesto que sumergiéndose lentamente bajo el agua, isla tras isla y montaña tras montaña, se van presentando sucesivamente bases nuevas apróposito para el crecimiento del coral.

Nos inclinamos pues á creer en la inmersión de aquellas vastas áreas salpicadas de bajos, islotes de los cuales ninguno escede de la altura á la cual los vientos y las olas pueden arrojar materiales y que han sido construidos por animales que necesitan un apoyo ó cimiento el cual no se halle á mucha profundidad.

Para hacer mas comprensible esta idea, tomemos como ejemplo una isla rodeada de arrecifes frangea-

dos y hagamos que esta isla con sus arrecifes se sumerja lentamente. Al descender esta isla unos cuantos pies, de pronto ó insensiblemente, podemos deducir con seguridad, dado lo que se conoce sobre las condiciones favorables para el desarrollo del coral, que las masas vivas bañadas por la resaca en el borde del arrecife, llegarán pronto á la superficie; y como quiera que el agua irá avanzando poco á poco tierra adentro, la isla se irá haciendo cada vez más baja y pequeña, y el espacio entre el borde interno del arrecife y la costa más ancho, pudiendo suponerse que se han formado en el arrecife islotes de coral, y que un buque puede fondear en el *canal-laguna*. Este canal será más ó menos profundo, según la cantidad ó modo de sumersión, el volumen de sedimento acumulado en él y el desarrollo de las delicadas mallas de coral que se produzcan; siéndonos fácil entonces comprender porqué las cinturas de arrecifes-barrera están tan lejos de las costas que, confrontan. También podemos concebir que una línea vertical tirada desde el borde exterior del arrecife nuevo á la base de roca sólida bajo el antiguo arrecife franja, excederá tantos piés como piés haya habido de inmersión del pequeño límite de profundidad en el cual los corales vivientes pueden existir. Los pequeños arquitectos han construido esta gran muralla, lo mismo que el todo que se ha hundido, sobre una base formada por otros corales y sus consolidados fragmentos.

Si en lugar de una isla suponemos que es un continente franjeado de arrecifes el que se hunde, nos resultará, como así es, una grande y recta barrera semejante á la de Australia ó Nueva Caledonia, separada de la tierra por un ancho y profundo canal.

Tomemos ahora un arrecife barrera circular como el de Ponapé y dejemos que se sumerja; al hacerlo lentamente, los corales seguirán creciendo vigorosa-

mente hacia arriba; pero como la isla se sumerge también, el agua ganará pulgada á pulgada la costa, las montañas separadas aparecerán primero como islas rodeadas por un gran arrecife, y finalmente los picos mas altos acabarán por desaparecer; en el momento en que esto suceda tendremos formado un perfecto atol. Habíamos dicho antes, quitese la tierra alta del interior de un arrecife barrera y quedará un atol, y en efecto, conforme á la teoría sentada, hemos sumergido la isla y ha resultado lo que pretendiamos. Podemos ya concebir el por qué se parecen los atoles en dimensiones, forma y modo de agrupación, á los arrecifes barreras, puesto que provienen de ellos y muy bien pudieran llamarse groseros contornos de islas hundidas sobre las que reposan.

Con la sola é ingeniosa teoría del desarrollo hácia arriba del coral, durante el hundimiento de las tierras, tan sabiamente explanada por los ilustres naturalistas Darwin y Dana, (1) quedan explicados de un modo sencillo, todos los aspectos de estas admirables estructuras que tanto tan excitado la atención de los navegantes. Esta misma teoría, nos da cuenta igualmente, de como se forman las islas madrepóricas. En base fija ó estable, la formación coralina que parte de un fondo que no escede de treinta metros, llega un momento en que alcanza el nivel de la baja marea que no puede traspasar mucho, y en este instante, los diminutos arquitectos, no pueden ejercer ya sus actividades más que para reparar los destrozos que las olas causan en los arrecifes; pero estas pérdidas al parecer irreparables, tienen por resultado la trasformación total ó parcial del arrecife en tierra emegida que se efectúa por medio de las tempestades que desmoronan los bordes y arrojan los fragmentos sobre

(1) M. M. Darwin.—"On the structure and distributión of coral reefs". London 1842.
J. D. Dana.—"Corals and coral,—Islands". London 1872.

la meseta y el canal ó laguna, que pronto se encuentran rellenos por grandes bloques y restos menudos cuyo amontonamiento termina casi siempre por sobrepasar el límite de la alta marea. Cuando la emergencia es definitiva, las semillas aportadas por las corrientes, los vientos y los pájaros, toman posesión del suelo y un islote de fresca verdura aparece en medio de las rompientes ó en las soledades del Oceano.

# SEGUNDA PARTE

## ETNOGRAFIA

CABEZA DE CHAULIB

# Capitulo 1.º

## Sumario

CARACTÉRES FÍSICOS Y CUALIDADES MORALES DE LOS HABITANTES DE PONAPÉ: RAZAS OCEÁNICAS.—DESCRIPCIÓN Y MEDIDAS DE UNA SERIE DE CRÁNEOS MICRONESIOS.—POBLACIÓN Y DIVISIÓN DE LA ISLA.—ORGANIZACIÓN POLÍTICA DE LOS REINOS.—MONEDA, INDUSTRIA Y COMERCIO

Las condiciones de una campaña y la carencia de instrumentos antropo-métricos me privaron de hacer un estudio concienzudo de los habitantes de esta isla, cual era mi deseo; así es que tengo que limitarme á la enumeración de los caractéres físicos más salientes, sintiendo en el alma no poder ofrecer medidas tomadas en el vivo por mí, ni presentar como personales más medidas craneométricas que las del cráneo de un jefe que murió en la toma de Oa, y las de los otros cuatro cráneos de micronesios que poseo.

Todas las medidas que se refieren á la Micronesia que han sido tomadas por otros antropólogos, escepto las de Miklucho-Maklay, y que he podido recoger, las reproduzco aquí, para que nuestro público pueda juzgar de lo poco que hasta la fecha aún en el extranjero se ha adelantado en el estudio de aquella región de la Oceanía, siendo en España, el presente, el único

trabajo original que se ha verificado. Hechas estas salvedades en mi descargo, procedo á caracterizar la raza.

Al fijarme con interés en los carolinos que iban á la colonia, me llamó la atención el encontrar entre aquellos, dos tipos tan completamente opuestos que me parecieron más bien representantes de ramas distintas que hijos de un mismo tronco.

Los habitantes de esta isla tienen, unos, los pómulos salientes hacia adelante, lo que da á la *cara* una forma ovalada y larga, y otros los tienen dirigidos hacia los lados, y como su separación sea mayor, la cara resulta ancha y aplastada. El *color* varía en grande escala: bronceado más ó menos oscuro en unos, cobrizo tirando á amarillento en otros, parece ser una mezcla del castaño aceitunado ó amarillo verdoso en muchos; ofreciendo los de cara larga un moreno-oscuro muy subido, que alcanza en algunos á los números últimos de la escala cromática de Broca. La *cabellera* siempre negra, espesa, abundante, más ó menos lisa en muchos, es rizada en algunos y llega á ser crespa en otros. La *barba,* es siempre rala en todos y los pocos pelos que tienen se los arrancan. Los *ojos* son grandes, rasgados, negros y horizontales. Los *labios,* gruesos en los de cara aplastada, son más finos en los demás.

La *frente* unas veces es baja, bien formada y encorbada en los de cara ancha; y alta, estrechándose hacia delante de los lados é inclinándose ligeramente hacia atrás y arriba, en los del otro tipo.

La *nariz* es unas veces grande, aplastada por la punta, ancha en su base y achatada en la raiz, aunque por lo regular no tanto como en los malayos; y en los de cara ovalada es recta, más frecuentemente aquilina, dándoles el aspecto de fisonomías en parte judaicas ó europeas.

Sus estremidades son proporcionadas y fuertes. En su conjunto estos individuos no carecen de esbeltez que es superior á la del malayo, pues sus miembros

son más robustos, su pecho más desarrollado, no es el plano como el de aquel, y sus fuerzas, aunque superiores, no alcanzan á las del europeo

Ofrecen grandes variaciones en punto á estatura, la cual fluctua en los hombres entre 1'500 á 1'800; la media la conceptuo en 1'600, notándose ser los más altos los de piel oscura y pelo crespo. En las mujeres la talla oscila de 1,495 á 1,600.

Entre todas las razas primitivas, los habitantes de Ponapé, y quizá los de toda la Micronesia forman un pueblo eminentemente lleno de contradiciones, lo cual esplica las diferencias de juicio que sobre ellos se han emitido. El carácter de los indígenas ha sido representado de modos muy diferentes por cuantos viajeros más ó menos de cerca, los han tratado; todos, sin embargo, convienen en que se hallan dotados de un carácter en alto grado variable y en aconsejar que deben guardarse ciertas precauciones con ellos, pues se registran numerosos casos de traición, sin que haya sido suficiente á modificarlos, haciéndolos más dignos de confianza, el contacto con los Misioneros y comerciantes en estos últimos años; así es que Lütke los ha conceptuado como de carácter estravagante, feroces, desconfiados y coléricos.

Al igual de los malayos, que son perezosos y ajenos por completo á todo sentimiento de honor, decoro y dignidad, obstentan igualmente estos indígenas tan brillantes cualidades, las cuales modificadas en parte por su mezcla con otros pueblos, ofrecen hoy á nuestra consideración las contradiciones más notorias; presentándosenos unas veces como suaves, pacíficos, trabajadores y volviéndose de pronto por fútiles pretextos, viciosos, crueles y sanguinarios.

Según el Padre Agustin, son generalmente despejados y reunen aptitudes favorables, dentro de lo que cabe en razas primitivas, para los trabajos intelectuales que no requieran grandes esfuerzos.

Su carácter es alegre, festivo y vivaracho; en su trato social muy cariñosos, pero naturalmente desconfiados, reservados hasta el estremo con los extraños, y en sus convenios muy falsos, sabiendo disimular sus sentimientos con mucha sagacidad y maña.

Tienen la pésima cualidad de ser desagradecidos y no reconocen los favores que se les hacen, creyéndose con derecho á que se les otorguen; cuanto más generoso se porta uno con ellos, más exigentes se hacen.

El carolino no ocupa, ni ocupará nunca, en ninguna de las esferas del entendimiento humano un puesto muy alto, sin que neguemos por esto medianas aptitudes y un buen deseo de mejorar en su condición actual; buena prueba de ello es la prontitud con que se apresuran á imitar las costumbres europeas en todo lo que se refiere á esterioridades que alhagan sus sentidos.

## RAZAS OCEÁNICAS

Razas muy diversas, todas mestizas, pueblan hoy día la extensa región de la Oceanía, encontrándose sólo en muy limitados puntos, restos de las que parecen ancestrales, por la pureza de sus rasgos y lo marcado de las diferencias que separan á unas de otras.

Tres fueron los troncos principales que han dado origen á la diversidad de habitantes que pueblan las innumerables islas oceánicas: malayos, melanesios y polinesios. Diremos algo de estos tres grupos.

*Malayos* hasta hace poco se les conceptuó como una raza simple, pero estudios más modernos nos la representan como una agrupación de elementos componentes diversos *momentáneamente fijada en la actualidad*, ofreciéndonos, según Bordier, un hermoso ejemplo de raza humana artificial, formada por la fusión de elementos blancos, amarillos y negros en proporciones variables y desiguales, según los puntos de la Malasia.

La piel es de un color obscuro, algunas veces co-

TIPO KANAKA YAP

TIPO KANAKA PONAPE

brizo, sus cabellos son rectos ú ondulados, largos, abundantes y de un negro de ébano, quedando derechos cuando se les corta á tres ó cuatro centímetros de la cabeza: la barba es escasa: la nariz corta, ancha, aplastada y gruesa en su estremidad: los pómulos son salientes y separados y su cara es tan ancha como larga; el intervalo orbitario es ancho y aplastado; los arcos superficiales unidos y casi nulos. La frente es alta é inclinada hácia adelante y el occipital tan aplastado que su vertical no pasa de la línea del cuello: la boca es grande y los lábios son gruesos. Ofrecen los malayos el prognatismo más acentuado que en ninguna de las razas amarillas restantes. Son de pequeña talla, delgados y medianamente musculosos.

Bordier los clasifica en dos grandes grupos, según el predominio del tipo amarillo ó negro por un lado, ó del tipo blanco por otro.

| | |
|---|---|
| Malayos verdaderos. | Achineses (norte de Sumatra). |
| | Javaneses. |
| | De Madura. |
| | De la Sonda. |
| | Tagalos (Filipinas). |
| | Owas (Madagascar). |
| Malayo-Polinesios. | Batakos (costa occidental de Sumatra). |
| | Macasares (Célebes). |
| | Buguís (Célebes). |
| | Dayakos (Borneo). |

No hablo de los indonesianos, entre los cuales algunos cuentan á los Owas, Batakos, Buguís, Dayakos y algunas razas de Filipinas, porque mis observaciones personales son todavía escasas para formar juicio sobre la existencia de esta raza en la Micronesia, prosigo mis estudios sobre este punto y el resultado lo daré á conocer á su tiempo.

*Melanesianos*. Estos habian sido hasta hace poco

considerados como una sola y única raza, pero los antropólogos modernos admiten hoy la existencia de dos razas melanésicas: la raza negrita y la papúa.

(a) *Raza negrita.* Se ven los negritos en las islas Andaman, en el interior de la península de Malaca, en algunas islas Filipinas, como Luzón, Negros y Mindanao, y se cree que han debido existir igualmente en Australia.

Según la notable descripción que de ellos ha hecho Quatrefages, cuatro son los caractéres fundamentales que los distinguen de las otras razas, á saber: la pequeñez de la talla que no alcanza 1'500, lo lanoso de sus cabellos negros, crespos y en mechones; el color negro oscuro y la infra-braquicefália que es carácter decisivo.

(b) *Raza papúa.* Más interesante para nuestro objeto que la raza anterior es la de los papúas. Se designa bajo aquel nombre la raza negra, dolicocéfala, de talla elevada, que fué primeramente llamada melanésica y después papúa propiamente dicha.

Los papúas ocupan una gran parte del litoral de la Nueva Guinea y algunos puntos del interior, casi todas las islas situadas al E. OE. y SE. de esta gran tierra así como las del estrecho de Torres y de la Luisiada, la Nueva Bretaña, la Nueva Irlanda, las islas Salomon y Santa Cruz, las Hébridas, Vanikoro, Tubua y Rossel, la Nueva Caledonia, las Fidji y por último Ponapé, algunas del grupo de Ruk y de otras islas Carolinas.

La talla ordinaria de los papúas es más elevada que la de los negritos y malayos, su cuerpo atlético, las extremidades son delgadas y los pies planos, los cabellos negros, crespos é implantados por mechones, la nariz gruesa y ancha en su base, saliente y recurbada, los labios gruesos y salientes, el menton huido y la cara alargada en hocico, siendo el prognatismo subnasal considerable.

No debemos confundir esta raza con los papús, estos

no son más que mestizos de papúa y de alfurú: bajo este último nombre comprende Lesson, una raza de cabellos rectos, que se encuentra repartida por Molucas, Ceran Bouron Célebes, y Nueva Guinea, cuyos caractéres son sumamente parecidos á los de los polinesios.

(c) *Raza tasmaniana.* Esta raza, que ha sido esterminada rápidamente por los *filantrópicos ingleses*, es distinta, por lo que se conoce de sus restos, de todas las conocidas. Es fácil y casi probable que haya sido una raza mestiza de papúa y negrito.

(d) *Raza australiana.* Cree Lesson que los australianos son mestizos de papúa y alferús, á la cual han debido también hace mucho tiempo contribuir los negritos á su formación. Si hasta hace pocos años se ha creido que los australianos formaban una sola raza, hoy está ya fuera de duda que entran en su constitución elementos varios.

*Polinesios.* Los individuos de esta raza, que parece ser una de las más puras ó quizá la más pura de la Oceanía, son todos de talla más elevada, aunque esta varía según las islas: tienen formas musculares pronunciadas y tendencia á la gordura: el color de la piel es vário, pasando del amarillo dorado al amarillo obscuro: los ojos son grandes y horizontales, las pestañas largas, las cejas espesas y bien dibujadas; la nariz gruesa, aplastada y ensanchada en su base; los labios son gruesos, las orejas grandes y separadas, el cabello grueso, plano, liso, abundante y negro; los pies grandes y fuertes, piernas robustas, manos bien conformadas pero gruesas.

Los pechos de las mujeres son bien formados y semi-esféricos, al revés de los de las malayas que son cónicos y pequeños.

Si los caractéres físicos que dejamos mencionados separan á los polinesios de los malayos, las medidas craneométricas establecen también una diferencia fundamental entre las dos razas, pues los cráneos mala-

yos y polinesios no se parecen: los primeros son mesaticéfalos hasta el límite de la sub-braquicefália y los segundos por el contrario son sub-dolicocéfalos y aún los mismos neo-zelandeses parecen colocados entre los dolicocéfalos verdaderos.

Tres teorías, las cuales no podemos exponer en este lugar, limitándonos solo á indicarlas, han sido hasta hace poco admitidas para explicar el orígen de los polinesios: 1.ª La de una supervivencia sobre un gran continente casi en totalidad sumergido: 2.ª Un orígen americano: y 3.ª Su provenencia asiática. Lesson frente á estas teorías y como consecuencia de las observaciones y hechos recogidos por él, presenta otra, que dice, ser más racional y científica, según la cual, los polinesios se han estendido por las islas que hoy ocupan partiendo de un punto de orígen no supuesto hasta entonces y que él cree fuese la isla media de la Nueva Zelanda; es decir, que los polinesios serían, según éste, los maoris cuyos caractéres físicos, así como los dialectos, se han modificado más ó menos por su estancia en lugares más ecuatoriales.

La creencia general hoy día es aún la de un orígen asiático de los polinesios. Según casi todos los autores, aquellos han emigrado de las islas de la Malasia, hácia las del Océano Pacífico. Lesson, sin embargo, afirma todo lo contrario; para él, los polinesios fueron á la Malasia de grado ó involuntariamente y por su mezcla más ó menos profunda con las razas indígenas allí encontradas han dado nacimiento á los malayos, cuyas poblaciones modificaron á su contacto, dejando en ellas rasgos evidentes de sus caractéres físicos y de su lenguaje.

Conocidas ya las diversas razas que pueblan la Oceanía, expondremos las opiniones emitidas por algunos autores sobre la que ocupa actualmente la Micronesia y por lo tanto la isla de Ponapé, objeto preferente de nuestro trabajo.

Los habitantes de las islas Carolinas, dice el doctor Chamisso, son ramas de un mismo tronco y por lo tanto pertenecen á las mismas tribus malayas que poblaron la Polinesia. A los micronesios los conceptúa Quatrefages como hijos de la unión de elementos caucásicos, negroides y mogólicos, idea que no acepta Haeckel que los supone rama de la raza malaya. Virchow crée que la población de la Micronesia es de las más complejas, pues además del elemento negro, cuya presencia se manifiesta por la coloración oscura de los micronesios y que podía ser formada por los negritos, hay dice, incostestablemente, un elemento claro y de cabellos lisos. Que una parte de este elemento se halla constituido por los malayos, para él no ofrece duda: la vecindad de las islas Filipinas lo hace presumir; pero lo que parece tan probable como esto, es que, además de los malayos y antes que ellos la Micronesia y la Polinesia habrían sufrido la invasión de un elemento claro, del cual Virchow ha creido encontrar vestigios en ciertos cráneos antiguos de cavernas de Filipinas y en los kanakas de las islas Sandwich.

De esta opinión participan igualmente los autores de la *Cráuea étnica.*

Para Virchow pueden encontrarse en la Micronesia y quizá también en la Polinesia los cuatro elementos siguientes: 1.° *melanesios,* 2.° *negritos,* 3.° *malayos* y 4.° *premalayos* ó *indonesianos.*

No han faltado tampoco autores, entre ellos nuestro Zúñiga, que haya supuesto á muchos de estos naturales como producto de cruzamientos con indígenas de América, fundándose para esto en la estatura y carácter típico que presenta la nariz de muchos.

Pechel, con grandes visos de certeza, califica á los micronesios de mestizos de polinesios y papúas.

Las islas Carolinas y Marianas han sido consideradas por Forster, entre otros, como una etapa de los

polinesios. Estas islas han sido pobladas por polinesios que á ellas han llegado voluntariamente ó llevados por las corrientes y las tempestades, partiendo de las islas polinesias de más al Sur. Lesson dice que aparte de los melanesios de Ponapé, Palaos y Ruk la generalidad de las Carolinas ofrece el tipo polinésico y lo mismo sucedía en las Marianas, según han sido descritos por los primeros observadores, lo que confirma la opinión de Pechel.

El parecido de carolinos y antiguos marianos lo encontramos en su religión, supersticiones, creencias, perjuicios, industria, usos, costumbres, trajes y estado social.

No es la índole de este libro á propósito para solventar problema tan complicado como es el del origen de las razas oceánicas, pues se halla erizado de dificultades tan insuperables que aun los sábios antropólogos lo tardarán en resolver seguramente; por mi parte sólo puedo decir que si nos fijamos un poco en los caractéres físicos de los habitantes de Ponapé, que más atrás dejo descritos, la opinión de Pechel y Lesson parece la más acertada, como nos lo muestra entre otros caractéres el color de la piel, lo crespo del cabello y la estatura y desarrollo corporal.

Lo que haya de verdad sobre este asunto, sólo después de investigaciones minuciosas sobre las inmigraciones de los pueblos y de las razas, de estudios detenidos sobre sus dialectos y observaciones escrupulosamente llevadas á cabo sobre el hombre vivo y en el esqueleto, podrá entonces revelárnoslo la antropología. Tal trabajo, que derramaría explendente luz sobre la composición y origen de las razas que pueblan no solamente la Micronesia sinó también todas las oceánicas, no sería difícil de llevar á cabo por poca protección que el Estado quisiera prestar á personas competentes, que con seguridad no faltarían entre nosotros.

# DESCRIPCION

## Y MEDIDAS DE UNA SERIE DE CINCO CRÁNEOS DE MICRONESIOS

Los cinco cráneos que constituyen mi serie y que tube el honor de ofrecer á la Universidad Compostelana, parecen sèr todos del sexo masculino; sólo me queda alguna duda con respecto al núm 1.º de la colección, pues ofrece caracteres positivos, negativos y ambiguos que me hacen titubear sobre el sexo de la persona á quien correspondió.

El índice cefálico me ha servido para la numeración correlativa de los cráneos, para la cual sigo el orden de mayor á menor dolicocefalia.

Todos son de adultos, pues aún las edades del 1.º y 4.º parecen ser de diez y ocho á veinte años respectivamente, pasando, con seguridad, de los cuarenta el 2.º, el 3.º y el 5.º

A la manera de Topinard, describiremos los cráneos de esta serie, siguiendo el antiguo pero excelente método de Blumenbach, considerando el cráneo sucesivamente en sus diferentes caras, pero teniendo siempre cuidado de orientarlos del mismo modo colocándolos sobre su base natural y mirándolos á cierta

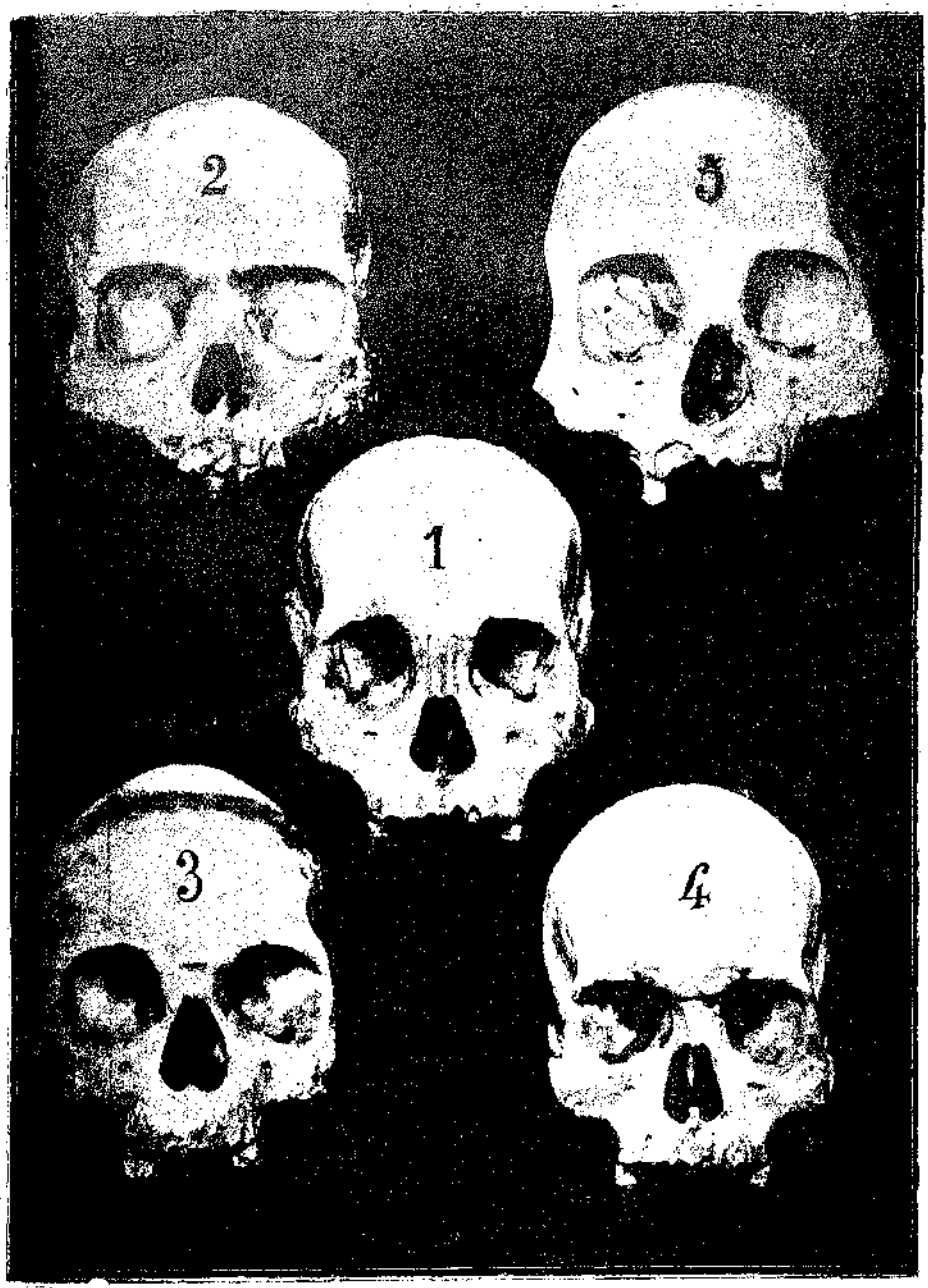
distancia perpendicularmente á la superficie examinada.

Norma superior.—Los cinco cráneos se parecen mucho bajo este aspecto, teniendo todos una forma ovoidea alargada que se estrecha considerablemente hacía adelante sobre la frente, excepto el núm. 1.º que parece más redondeado que los otros. Todos son *fenózigos* y no *criptógenos*, como se ve en los europeos; es decir, que el cráneo tenido en el extremo del brazo, según el método de Busk, y mirado con un solo ojo, los arcos zigomáticos son visibles, sobre todo en el núm. 5.º, que se perciben totalmente.

Norma posterior.—Reposando el cráneo sobre la base y á la altura horizontal de la mirada, la serie nos produce la impresión siguiente: en el 3.º la forma pentagonal es marcadísima, dominando en éste más que en ningún otro la altura; la misma forma, pero menos acentuada gradualmente, se observa en el 4.º, 5.º y 2.º; en el 1.º los lados superiores del pentágono se continúan formando una curva transversa tan redondeada que el contorno parece más bien un trapecio de base superior convexa; los cinco cráneos tienen bien marcados los ángulos correspondientes á las eminencias parietales, las partes laterales son oblicuas y convergentes hacia abajo, y en todos domina la altura sobre la anchura, es decir, que son más hypsicéfalos que platicéfalos.

El inión y las líneas para inserción muscular son enormes en el 2.º y en el 5.º, en los cuales las curvas occipitales superiores *(torus occipitalis)*, son muy anchas y salientes; en los otros tres estos accidentes morfológicos no son ya tan marcados, presentando más bien caracteres negativos.

Norma lateral.—La curva sagital en los cráneos núms. 2.º y 5.º empieza por una línea casi recta y algo oblicua arriba y atrás, de modo que la frente podría considerarse como moderadamente huida y plana




Craneos micronesios norma anterior

Craneos micronesios norma lateral

en todos ellos, menos en el 4.º, que es de frente algo más vertical y globulosa; en el 3.º y 5.º la curva sigue regularmente arqueada sin indicio de ángulos redondeados en el metópio, bregma ni obelio; el 4.º presenta ya vestigios de tal ángulo en el bregma, y el 2.º los tiene muy visibles en aquél y en el metópio, de modo que su curva parece más bien una línea quebrada. El extremo posterior de la curva que describimos desciende casi verticalmente en el 3.º ejemplar, y en el 5.º alcanza hasta el *inio*, en el que se forma un ángulo bien marcado correspondiente al encuentro de las porciones supra é infra-iniacas del occipital; el 4.º ejemplar presenta algo abultada la región supra-iniaca lo cual interrumpe la regularidad del contorno del cráneo. El núm. 1.º se distingue bastante de los otros porque en él la frente es casi vertical, el ángulo al nivel del metópio es bien marcado, existiendo además otro ángulo al nivel del obelio, desde cuyo punto el perfil desciende vertical hasta el inio; el conjunto, por lo tanto, constituye los tres lados de un rectángulo, de los que el superior más largo tuviera la forma de un arco muy rebajado.

La fosa temporal no está limitada por arriba por verdadera línea saliente en ninguno de los cinco cráneos, pero en todos se reconoce el límite por el tránsito de una parte lisa del hueso á otra porosa, y guiándose por este límite se ve que la superficie de inserción del músculo temporal es muy extensa en el 2.º, 5.º y 3.º, en los que sólo distan unos tres centímetros la parte más alta de la fosa y la sutura sagital; el 1.º y el 4.º ejemplares no ofrecen superficie tan extensa. El contorno superior de la escama del temporal no ofrece nada notable, como no sea una prolongación angulosa hacia arriba en el cráneo núm. 5.º

El *eptério* es en forma de H en todos los ejemplares y mide centímetro y medio en el trazo trans-

versal de la h, en todos, menos en el 3.°, que sólo tiene seis milímetros. Las apófisis mastoides son de regular tamaño, siendo las más voluminosas las del núm. 3.° y notables por su pequeñez las del número 1.°, en el que el vértice de las apófisis no llega á tocar al plano de sostén, á diferencia de lo que pasa en los demás. El equilibrio mastoideo es doble en el núm. 2.° El arco zigomático es grande y prominente en los cráneos 2.° y 5.°; en los otros no lo es tanto, así como tampoco ninguno es tortuoso, si se exceptua el 2.°, que lo es algo.

Norma anterior.—A la simple observación los cráneos 2.° y 5.° ofrecen notable predominio de la anchura sobre la altura, debido al gran desarrollo de los maxilares superiores y los pómulos, tanto que el contorno de la cara se pudiera inscribir en un trapecio de líneas laterales bastante divergentes hacia abajo, mientras que en los cráneos 3.° y 4.° la menor oblicuidad de dichas líneas permitirían inscribir la cara en un cuadrilátero casi rectangular: el cráneo 1.° viene á representar la transición entre los otros dos tipos. En todos ellos la cara está bastante aplastada y los pómulos son muy voluminosos, lo que los diferencia mucho de los cráneos europeos.

El espacio inter-orbitario es algo menor que en los cráneos masculinos españoles y está aplanado porque los huesos propios de la nariz casi no forman relieve; la escotadura formada entre la frente y la nariz es muy poco profunda en el 1.° y 5.°, mediana en el 2.° y 3.° exagerada en el 4.° en este y en el 3.° los huesos nasales son estrechos, cilindroideos y por su modo de unión con los maxilares dan al esqueleto de la nariz un aspecto estriado en que las estrías corresponden á las suturas verticales de estos huesos. Por estos caractéres, la vista, aún la menos acostumbrada, separa estos cráneos del tipo europeo.

Las órbitas son grandes, más que la media europea en el 2.º, 3.º y 5.º; son más pequeñas en el 4.º y menos todavía en el 1.º; el 3.º y el 5.º parecen megasemos y los otros tres mesosemos; todos tienen ángulos redondeados, excepto el 1.º, en el cual la base de la órbita es claramente cuadrilátera.

El orificio anterior de las fosas nasales es ancho inferiormente y presenta canales simios muy evidentes en el 2.º y en el 5.º, menos marcados en el 3.º y 4.º, y con vestigios de cresta semejante á la de los europeos en el núm. 1.º

El prognatismo subnasal no se presenta á la vista muy acentuado en ninguno de los ejemplares.

Norma inferior.—El contorno de la base del cráneo es bastante alargado en los números 3.º 4.º, é igualmente alargado, aunque no tanto, en los demás. El agujero *occipital está fuera del centro*, más hacia la parte anterior, y los que lo tienen completo es de contorno elíptico y de área relativamente pequeña con respecto á su cráneo comparado con el de los europeos. Los cóndilos son salientes en el 4.º y en el 1.º, aplanados en el 2.º y con el relieve ordinario en el 3.º faltan en estos cráneos casi todos los dientes y los alveolos de los molares están atrofiados en el 2.º los de los otros dientes están rotos en el 3.º; y presentan lesiones considerables que deforman el maxilar; los únicos que ofrecen el borde alveolar en buen estado y algunos dientes de volumen y conformación normales son el 1.º y el 3.º; y el 1.º de estos no presenta indicios de quinto molar, y el 2.º tiene alveolos pequeños, que debieron corresponder á quintas muelas rudimentarias. En ambos cráneos se conserva abierta la sutura occipito-esfenoidal.

La forma arco-alveolar es elíptica, estrecha y alargada en los cráneos 2.º y 3.º, y ofrece contorno parecido al de una herradura en el 1.º, 4.º y 5.º

Particularidades diversas.—*En el cráneo núm. 1.º*

todas las suturas son simples y se hallan abiertas; dos vormianos se notan en el asterio, y llama la atención la escotadura y agujeros supra-orbitarios que se presentan á la vez y en ambos lados.—*El cráneo núm. 2.º* ofrece un principio de soldadura en las partes laterales de la sutura fronto-parietal al nivel de los puntos eptérios, correspondiendo la obliteración al núm. 2.º; en las demás la complicación es mediana y puede referirse al núm. 3.º, excepto en la parte media de la occipito-parietal que corresponde al número 5.º, notándose dos huesos vormianos simétricos en la lambdoidea, presenta este cráneo dos agujeros supra-orbitarios en cada lado, y le falta una parte del arco zigomático del lado derecho; la parte parietal comprendida entre las dos líneas curvas es notable por su aspecto muy poroso y por presentar algunas pequeñas eminencias lenticulares eburneas; próximamente sobre la eminencia frontal izquierda hay pequeñas elevaciones rodeadas por una superficie rugosa elipsóidea que parece ser huella de alguna lesión antigua; como ya dejamos dicho, este cráneo goza del doble equilibrio mastoideo.—*Cráneo núm.* 3.º se nota en él un vormiano eptérico en el lado derecho, y las suturas fronto-parietales casi totalmente soldadas, lo mismo que la mitad anterior de la sagital, el resto de esta y de la lambdoidea son muy complicadas, presentando esta última dos grandes vormianos; la escotadura supra-orbitaria es doble en el lado derecho y simple en el izquierdo.—*El núm.* 4.º tiene todas las suturas abiertas y de complicación mediana, entre las cuales se hallan numerosos vormianos, dos grandes en el lambda, uno eptérico en cada lado y otros seis en la sutura occípito-parietal, que es la más complicada.—*En el cráneo número* 5.º falta la apófisis zigomática derecha y el contorno del agujero occipital con los cóndilos de este hueso; la sutura fronto-parietal está osificada en

más de la mitad de su extensión, lo mismo que el obelio, el resto de la sutura sagital y la lambdoidea están en vías de osificación, son poco cumplicadas y no presentan vormianos; tienen también agujero y escotadura supra-orbitaria en ambos lados. Este cráneo presenta una destrucción patológica del maxilar superior izquierdo en la parte correspondiente á los alveolos de los incisivos, caninos y primer molar menor, apareciendo en forma de extensa cavidad abierta en la bóveda palatina por un lado y exteriormente debajo de la tuberosidad maxilar por el otro, con destrucción semejante de los alveolos del canino é incisivos derechos. En el alveolo correspondiente al segundo molar izquierdo se nota la raíz tuberosa de este diente que no pudo salir y el cual parece haber sido el punto de partida de las lesiones dichas. Hacia la región del eptério derecho hay una superficie circular de dos centímetros de diámetro, claramente limitada en casi todo su contorno, rugosa y como careada en el centro y con una perforación irregular hacia su parte inferior que parece más bien ser producida por destrucción después de la muerte, en tanto que el resto parece al contrario, haber sido una lesión ósea, quizá de naturaleza sifilítica.

Una particularidad notable, por no haberla visto en los cráneos europeos, es la de que el borde posterior de los parietales avanza sobre el occipital con que se articulan, formando un relieve que tiende á ocultar la sutura lambdoidea en sus partes laterales. Los ejemplares 4.°, 5.° y 2.°, en que se nota más claramente esta particularidad, sólo la presentan en la parte de parietales que corresponde á la fosa temporal, que está en estos ejemplares muy desarrollada, por lo que pudiera pensarse que el citado relieve sería debido á la extensión mayor del exocráneo en relación con el endocráneo, quizá por seguir el primero el considerable desarrollo del músculo temporal.

Apuntamos este detalle por si en cráneos de razas inferiores se encontrara confirmada la relación de su existencia con el predominio de su aparato masticador; yo por mi parte puedo decir que esta disposición especial la encuentro muy marcada en la mayoría de los cráneos malayos que he examinado.

Del examen, á simple vista, que acabamos de hacer de estos cinco cráneos, parece resultar *dos tipos* bien distintos, constituidos uno por los cráneos 3.º y 4.º y otro por el 2.º y 5.º, pudiendo considerar al 1.º como mixto ó bien afín al último tipo citado por sus rasgos faciales y de carácter propio por los craneales.

El tipo primero (3.º y 4.º cráneo) se distingue por la mayor dolicocefalia, el arqueamiento regular del contorno que da el diámetro antero-posterior, la forma globulosa del occipucio, la estrechez transversa relativa de la cara, la mayor profundidad de la escotadura naso-frontal y la forma cilindroidea de los dos huesos nasales; en cambio los dos ejemplares de este tipo difieren notablemente por la forma de los arcos alveolares.

El segundo tipo (2.º y 5.º cráneo) resulta más bien de las semejanzas en los rasgos de la cara, porque en ambos ejemplares ésta es muy ancha y con los pómulos proyectados hacia afuera; las fosas temporales muy extensas, prolongadas hasta la sutura lambdoidea, que tienden á ocultar, y toda la parte infracraneana del occipucio casi plana y horizontal; también en este tipo la forma de los arcos alveolares establece diferencia entre los individuos en cuanto el deterioro y lesiones de estos arcos permiten reconocer.

El cráneo núm. 1.º, que pertenece á un sujeto bastante jóven, es el que presenta rasgos de mayor superioridad por la forma globulosa y la pequeñez de sus órbitas; pero el desarrollo de los maxilares superiores, el volumen de los arcos zigomáticos y la forma

# SERIE DE CINCO CRÁNEOS DE MICRONESIOS (*)

| MEDIDAS | | Núm. 1 | Núm. 2 | Núm. 3 | Núm. 4 | Núm. 5 | Medias |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Edad | Joven. | Adulto. | Adulto. | Adulto | Adulto | — |
| | Sexo | (♀) | V. | V. | V. | V. | |
| | Tribu ó lugar | Agaña. | Ponape | Agrigan | Saipan | Agaña. | |
| Diámetros del cráneo. | Diámetro antero-posterior máximo | 179 | 184 | 184 | 188 | 193 | 185'6 |
| | „ iniaco | 177 | 183 | 183 | 179 | 192 | 182'8 |
| | „ metópico | 180 | 183 | 186 | 187 | 190 | 185'2 |
| | „ trasverso máximo | 137 | 140 | 135 | 134 | 137 | 136'6 |
| | „ bi-auricular | 123 | 120 | 120 | 117 | 130 | 122'0 |
| | „ temporal | 130 | 131 | 125 | 126 | 135 | 129'4 |
| | „ frontal inferior (mínimo) | 92 | 98 | 89 | 89 | 91 | 91'8 |
| | „ frontal superior (bi-estefánico | 107 | 113 | 108 | 110 | 104 | 108'4 |
| | „ astérico (occipital máximo) | 105 | 116 | 109 | 103 | 109 | 108'4 |
| | „ yugular (occipital inferior) | 78 | 83 | 79 | 77 | 79 | 79'2 |
| | „ glenoideo (medio inferior) | 98 | 98 | 96 | 94 | 95 | 96'2 |
| | „ temporal inferior | 87'50 | 89 | 85 | 77 | 79'50 | 83'6 |
| | „ largo del agujero occipital | 36 | 33 | 33 | 33 | (?) | 33'7 |
| | „ ancho del mismo | 28 | 26 | 27 | 28 | (?) | 27'2 |
| Circunferencias craneanas | Circunferencia antero-posterior total | 515'50 | 547'50 | 546 | 550 | (?) | 539'7 |
| | „ horizontal total | 500 | 510 | 505 | 510 | 520 | 509'0 |
| | „ del cráneo posterior | 255 | 270 | 266 | 270 | — | 265'0 |
| | „ trasversa supra auricular | 324 | 315 | 318 | 330 | 320 | 321'4 |
| | „ trasversa total | | | | | | |
| Circunferencia antero-posterior descompuesta | De Nasio á bregma | 132 | 128 | 120 | 126 | 127 | 126'6 |
| | „ Bregma á obelio | 84 | 88 | 90 | 95 | 95 | — |
| | „ Obelio á lambda | 32 | 35 | 52 | 60 | 42 | — |
| | „ Lambda á inio | 50 | 67 | 60 | 50 | 45 | — |
| | „ Inio á opistio | 55 | 48 | 60 | 51 | 58 | — |
| | Capacidad craneana | 1,575 | 1,570 | 1,435 | 1,575 | 1,503 | 1,531 |
| Proyecciones craneanas | Proyección horizontal total (no comprendiendo la cara) | 164'5 | 176 | 185 | 178 | 181 | 176'9 |
| | „ vertical | 150 | 148 | 152 | 157 | (?) | 151'7 |
| Angulos | Ángulo occipito-basilar de Broca | 27° | 35° | 21° | 29° | (?) | 28'0 |
| | „ Daubenton | 10° | 15° | 5° | 13° | (?) | 10'0 |
| Longitudes de la cara | Longitud ofrio-alveolar | 88 | 94 | 86 | 94 | 94 | 89'2 |
| | „ naso-alveolar (maxilar superior) | 72 | 70'50 | 68'20 | 67'50 | 64 | 68'4 |
| | „ naso-espinal | 54 | 54'5 | 46 | 50 | 57 | 52'2 |
| | „ abertura nasal (anchura) | 24 | 21'5 | 34 | 24 | 26 | 23'8 |
| | „ altura de las órbitas | 32'5 | 35'5 | 36'0 | 33'5 | 38'5 | 35'2 |
| | „ ancho de idem idem | 36'5 | 41'5 | 40'0 | 38'0 | 40'0 | 39'2 |
| | „ espacio inter-obitario | 20 | 20 | 22 | 18'0 | 22 | 20'6 |
| | „ bi-orbitario externo (facial superior) | 100 | 106 | 105 | 99 | 107 | 103'4 |
| | „ bi-yugal | 112 | 117 | 113 | 108 | 125 | 115'0 |
| | „ malar media | 107 | 121 | 108 | 108 | 128 | 114'4 |
| | „ malar posterior | 121 | 133 | 119 | 117 | 142 | 126'4 |
| | „ bi-zigomática | 127 | 136 | 124 | 124 | 144 | 131'0 |
| | „ bi-maxilar (maxilar máxima | 99 | 96 | 88 | 98 | 110 | — |
| | „ bi-canina | 43 | 40 | 40 | 44 | (?) | 41'7 |
| | „ alveolor posterior | 52 | 50 | 44 | 57 | 59 | 52'4 |
| | „ máxima del borde alveolar | 62 | 55 | 53 | 64 | 66 | 60'0 |
| | „ alveolo-superciliar | 79 | 82 | 75 | 74 | 69 | 75'8 |
| Cabeza en conjunto... | *Proyecciones* Pre-basilar de la base | 74 | 83 | 79 | 83 | 79'7 | 76'6 |
| | *Proyecciones* Pos-basilar idem id | 96 | 93 | 96 | 99 | 95'8 | 75'8 |
| | *Proyecciones* Horizontal de la cara al ofrio | 26 | 24 | 26 | 21 | 24 | — |
| | *Ángulo* Naso-malar de Flower | 146° | 136° | 135° | 139° | 136° | 136 |
| | *Radios* Basilo-alveolar | 95 | 103 | 100 | 100 | 99'5 | — |
| | *Radios* Nasal | 101 | 104 | 99 | 102 | 101'5 | — |
| | *Radios* Ofriaco | 111 | 116 | 112 | 113 | 112'7 | — |
| | *Radios* Metópico | 125 | 126'6 | 124 | 182 | 125'7 | — |
| | *Radios* Bregmático | 140 | 138'6 | 141 | 147 | 142 | — |
| | *Radios* Obélico | 138 | 132'4 | 136 | 138 | 156 | — |
| | *Radios* Lambdoideo | 120 | 121'6 | 115 | 120 | 119 | — |
| | *Radios* Iniaco | 89 | 85 | 88 | 85 | 86'2 | — |
| | Punto en que termina el plano prolongado del agujero occipital | I. | AE. | IO. | E. | (?) | — |
| | *Indices* Cefálico | 76'55 | 76'08 | 73'31 | 71'27 | 70'98 | 73'66 |
| | *Indices* Cráneo Facial | 40'02 | 38'31 | 37'06 | 36'04 | 33'16 | 36'91 |
| | *Indices* Estafánico | 84'25 | 83'09 | 87'00 | 88'70 | 72'22 | 83'52 |
| | *Indices* Orbitario | 88'44 | 85'53 | 90'00 | 88'18 | 96'25 | 89'68 |
| | *Indices* Nasal | 44'44 | 38'53 | 52'17 | 47'99 | 45'61 | 45'72 |
| | *Indices* Del aguajero occipital | 84'11 | 78'78 | 81'81 | 84'11 | (?) | 82'20 |
| | *Indices* Palatino | 76'09 | 69'81 | 58'18 | 73'07 | 75'00 | 70'43 |
| | *Indices* Basilo-bregmático (vertical) | 77'65 | 75'04 | 75'54 | 71'12 | (?) | 74'83 |
| | *Indices* Trasverso-vertical | 76'65 | 75'09 | 73'37 | 71'27 | (?) | 74'09 |
| | *Indices* Facial de Kollmann | 57'48 | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Proyecciones craneanas | la cara) | 164'5 | 176 | 185 | 178 | 181 | 170'9 |
| | „ vertical | 150 | 148 | 152 | 157 | (?) | 151'7 |
| Angulos | Ángulo occipito-basilar de Broca | 27° | 35° | 21° | 29° | (?) | 28'0 |
| | „ Daubenton | 10° | 15° | 5° | 13° | (?) | 10'0 |
| Longitudes de la cara | Longitud ofrio-alveolar | 88 | 94 | 86 | 94 | 94 | 89'2 |
| | „ naso-alveolar (maxilar superior) | 72 | 70'50 | 68'20 | 67'50 | 64 | 68'4 |
| | „ naso-espinal | 54 | 54'5 | 46 | 50 | 57 | 52'2 |
| | „ abertura nasal (anchura) | 24 | 21'5 | 34 | 24 | 26 | 23'8 |
| | „ altura de las órbitas | 32'5 | 35'5 | 36'0 | 33'5 | 38'5 | 35'2 |
| | „ ancho de idem idem | 36'5 | 41'5 | 40'0 | 38'0 | 40'0 | 39'2 |
| | „ espacio inter-obitario | 20 | 20 | 22 | 18'0 | 22 | 20'6 |
| | „ bi-orbitario externo (facial superior) | 100 | 106 | 105 | 99 | 107 | 103'4 |
| | „ bi-yugal | 112 | 117 | 113 | 108 | 125 | 115'0 |
| | „ malar media | 107 | 121 | 108 | 108 | 128 | 114'4 |
| | „ malar posterior | 121 | 133 | 119 | 117 | 142 | 126'4 |
| | „ bi-zigomática | 127 | 136 | 124 | 124 | 144 | 131'0 |
| | „ bi-maxilar (maxilar máxima) | 99 | 96 | 88 | 98 | 110 | — |
| | „ bi-canina | 43 | 40 | 40 | 44 | (?) | 41'7 |
| | „ alveolor posterior | 52 | 50 | 44 | 57 | 59 | 52'4 |
| | „ máxima del borde alveolar | 62 | 55 | 53 | 64 | 66 | 60'0 |
| | „ alveolo-superciliar | 79 | 82 | 75 | 74 | 69 | 75'8 |
| Cabeza en conjunto... | *Proyecciones* Pre-basilar de la base | 74 | 83 | 79 | 83 | 79'7 | 76'6 |
| | *Proyecciones* Pos-basilar idem id | 96 | 93 | 96 | 99 | 95'8 | 75'8 |
| | *Proyecciones* Horizontal de la cara al ofrio | 26 | 24 | 26 | 21 | 24 | — |
| | *Ángulo* Naso-malar de Flower | 146° | 136° | 135° | 139° | 136° | 136 |
| | *Radios* Basilo-alveolar | 95 | 103 | 100 | 100 | 99'5 | — |
| | *Radios* Nasal | 101 | 104 | 99 | 102 | 101'5 | — |
| | *Radios* Ofriaco | 111 | 116 | 112 | 113 | 112'7 | — |
| | *Radios* Metópico | 125 | 126'6 | 124 | 182 | 125'7 | — |
| | *Radios* Bregmático | 140 | 138'6 | 141 | 147 | 142 | — |
| | *Radios* Obélico | 138 | 132'4 | 136 | 138 | 156 | — |
| | *Radios* Lambdoideo | 120 | 121'6 | 115 | 120 | 119 | — |
| | *Radios* Iniaco | 89 | 85 | 88 | 85 | 86'2 | — |
| | Punto en que termina el plano prolongado del agujero occipital | I. | AE. | IO. | E. | (?) | — |
| | *Indices* Cefálico | 76'55 | 76'08 | 73'31 | 71'27 | 70'98 | 73'66 |
| | *Indices* Cráneo-Facial | 40'02 | 38'31 | 37'06 | 36'04 | 33'16 | 36'91 |
| | *Indices* Estafánico | 84'25 | 83'09 | 87'00 | 88'70 | 72'22 | 83'52 |
| | *Indices* Orbitario | 88'44 | 85'53 | 90'00 | 88'18 | 96'25 | 89'68 |
| | *Indices* Nasal | 44'44 | 38'53 | 52'17 | 47'99 | 45'61 | 45'72 |
| | *Indices* Del aguajero occipital | 84'11 | 78'78 | 81'81 | 84'11 | (?) | 82'20 |
| | *Indices* Palatino | 76'09 | 69'81 | 58'18 | 73'07 | 75'00 | 70'43 |
| | *Indices* Basilo-bregmático (vertical) | 77'65 | 75'04 | 75'54 | 71'12 | (?) | 74'83 |
| | *Indices* Trasverso-vertical | 76'65 | 75'09 | 73'37 | 71'27 | (?) | 74'09 |
| | *Indices* Facial de Kollmann | 57'48 | 51'83 | 55'00 | 55'24 | 44'44 | 52'79 |
| | *Indices* Facial de Broca | 56'69 | 71'75 | 65'64 | 64'12 | 71'74 | 65'98 |
| | *Indices* Basilar | 43'79 | 47'16 | 45'14 | 45'60 | 45'14 | 45'36 |
| | *Indices* Frontal | 67'15 | 70'00 | 65'92 | 66'42 | 66'42 | 67'18 |

## MEDIDAS DE LA MANDIBULA INFERIOR

| CRÁNEOS | ANCHURA | | | ALTURA | | CUERDAS | | RAMAS | | ANGULOS | | CURVA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bi-goniaca | Bicon-dílea | Bi mento-niana | Sin-fisiana | Molar | Condilo-sinfisiana | Condilo-coro-noidea | Longitud | Anchura | Man-dibular | Sin-fisiano | Bigoniaca | Mentón. |
| Número 2.. | 103 | 118 | 27 | 29 | 25 | 93 | 33 | 66 | 36 | 60 | 101 | 185 | R. C. |
| Número 5.. | 105 | 118 | 24 | 31 | 29 | 89 | 30 | 50 (?) | 37 | 64 | 105 | 175 | C. |

(*) Los números 1, 4 y 5 son procedentes de colonias de Carolinos, que hay, en las islas citadas.

de herradura del alveolar le aproximan más al tipo segundo que al primero.

Veamos ahora por el cuadro adjunto si estas impresiones visuales se hallan conformes con los resultados que nos dan las medidas craniométricas, y de esta manera quedará completo el estudio de la serie.

Las medidas que expresa el cuadro precedente no sólo se hallan conformes con lo que dejamos expuesto en la parte descriptiva craneal, y con lo que dejamos dicho del vivo, sino que también se hallan confirmadas por las que otros antropólogos nos han dado como resultante de sus estudios en mayor número de cráneos, las cuales para poder formar juicio comparativo exponemos á continuación.

## CAPACIDAD CRANEANA

| GRUPO DE LA ISLA DE RUK | | | |
|---|---|---|---|
| | VIRCHOW | KRAUSE | CABEZA |
| Hombres. . | (8) 1,210 á 1,560: media 1,431 | (10) media 1,344 | (5) 1,435 á 1,575: media 1542 |
| Mujeres. . | (12) 1,105 á 1,305: „ 1,203 | (5) „ 1,273 | „ |

### Diferencias

| | |
|---|---|
| Varones..... | 365 |
| Hembras..... | 200 |

Reuniendo las cifras de los tres cuadros, tenemos para los 40 cráneos de carolinos un volúmen de 1,359 en general, cifra que, descontando de ella lo que corresponde á las 17 mujeres, que es de 1,240, se eleva algo más, pues alcanza á 1,439 para los 23 hombres.

Esta cifra, que corresponde casi al volumen más bajo de mi serie, es bastante inferior que la que da mi colección, pues la capacidad media de mis cinco cráneos es 202cc mayor que la de los 10 varones medidos por Krause, y excede en 111cc á la capacidad de los ocho cubicados por Virchow.

Mis medidas, sin embargo, fueron tomadas con estricta sujeción á las instrucciones de Broca, y repetidas para comprobar su exactitud, por lo que no puedo dudar de ellas, y solo me explico la considerable diferencia de volumen señalado, ya porque los autores alemanes emplearan otro procedimiento al cubicar sus cráneos, ó porque realmente fueran éstos más pequeños que los míos, por pertenecer unos y otros á tribus de muy distinto desarrollo cefálico, aparte de la influencia, hoy reconocida, que la talla ejerce sobre el peso del cerebro y la cavidad ósea que lo contiene.

La capacidad craneana media de los micronesios es bastante menor que la de los europeos; pero también por este concepto sorprende el que la particular de mis cinco cráneos exceda en 8cc á la capacidad media de los varones adultos naturales de Madrid cubicados por el Dr. Porpeta en el laboratorio de Anatomia antropológica de la Facultad de Medicina de Madrid.

Las diferencias tan marcadas entre máxima y mínima de las tres series apoyan la idea de que no se trata de una raza fundamental.

## Indice cefálico

| | Virchow. | Krause. | Cabeza. | Media total |
|---|---|---|---|---|
| Varones | (8) 73'4 | (12) 72'6 | (5) 73'66 | (25) 72'8 |
| Hembras | (12) 73'0 | (5) 78'0 | „ „ | (17) 74'5 |

El índice cefálico individual está representado d la manera siguiente:

| | | | | TOTAL. |
|---|---|---|---|---|
| *Dolicocéfalos verdaderos.* | | | | |
| Varones | 6 | 8 | 3 | 17 |
| Hembras | 9 | „ | „ | 9 |

| | | | | TOTAL. |
|---|---|---|---|---|
| *Subdolicocéfalos.* | | | | |
| Varones..... | 2 | 3 | 2 | 7 |
| Hembras..... | 2 | 3 | „ | 5 |
| *Braquicéfalos.* | | | | |
| Hembras..... | „ | 1 | „ | 1 |

Las únicas medidas que tengo noticia se hayan efectuado sobre el vivo en Carolinas, son las que Kubary practicó sobre 227 individuos en el grupo de islas llamado Ruk; su resultado es el siguiente.

| | Indice cefálico. | Indice de altura. |
|---|---|---|
| Varones..... (204) | 69'4 | 73'3 |
| Hembras..... (23) | 69'1 | 73'4 |

Los micronesios son principalmente dolicocéfalos según resulta de los datos recogidos en cráneos secos y en vivos; y en los índices de éstos que nos dá el anterior estado, reducido en dos unidades, descienden á 67, que es casi el límite inferior de las variaciones que el índice cefálico presenta en las razas humanas. Pudiera decirse, que en general, los micronesios siguen á los fidjianos en órden á extrema dolicocefalia; pero en los primeros hay una escala de variación muy extensa, pues aún haciendo caso omiso de las medidas de Kubary, entre el índice 70,98 del núm. 5 de mi serie y el de 83,8 que han hallado en Palaos, Virchow y Krause, existe la notable diferencia de 12,9.

Quizá esto se deba á la mayor ó menor proporción de sangre negra en cada raza, y por tal concepto, resultan mis cinco cráneos intermedios por el índice, y aun dos de los ejemplares pertenecerían á mestizos mesaticéfalos, pues su índice es de 76 y 77.

Se ha creído por Krause que en la Micronesia, y sobre todo en las Carolinas, el índice cefálico aumentaba siguiendo de E. á O.; pero esta opinión, fundada en los datos del cuadro que sigue, no se halla confirmada por los de igual género, debidos á Virchow, el cual piensa que aquél no tuvo en cuenta más que una sola emigración de malayos, haciendo abstracción de otra que fué dolicocéfala, que pudo llamarse indonesiana, que también llegó del Oeste. Estos dos elementos, sobreponiéndose el uno al otro y sobre la primitiva población melanesiana, cree Virchow han debido producir resultados más complexos que los expresados por Krause, y tanto más complexos cuanto que el elemento braquicéfalo de la Polinesia ha hecho su entrada en la Micronesia, no sólo por el O., sino también por el lado del E. por Samoa y Tonga.

| KRAUSE | | VIRCHOW | |
|---|---|---|---|
| Islas. | Indice Cefálico | Islas. | Indice Cefálico |
| » | » | Gilbert..... | 75'1 |
| » | » | Marsahall..... | 76'1 |
| Ponapé..... | 72'2 | Ponapé..... | 72'2 |
| Mortlock..... | 74'0 | Mortlock..... | 74'0 |
| Ruk..... | 75,5 | Ruk..... | 73'6 |
| Yap..... | 78'5 | Yap..... | 78'5 |
| Palaos..... | 83'8 | Palaos..... | 83'8 |

Las medias extremas que caracterizan los diferentes grupos, así como los índices individuales en mi serie, confirman igualmente la distinción establecida en la parte descriptiva.

## Indice vertical

| | Virchow. | Krause. | Media. | Cabeza (1) |
|---|---|---|---|---|
| Varones..... | (7) 76'5 | (12) 78'4 | (19) 77'7 | (5) 74'93 |
| Hembras..... | (11) 74'5 | (5) 81'4 | (16) 76'7 | » |

Para los 25 cráneos medidos por Virchow, el índice médio es de 77, al cual considera este autor como hypsocéfalo muy pronunciado. Entre aquellos hay dos camocéfalos, 12 ortocéfalos y 21 hypsocéfalos. No establezco comparación alguna entre estas medidas, por ser dudoso, que hayan sido tomadas por el mismo procedimiento.

Según Kubary, la distancia bi-zigomática en 40 hombres fué de 129 á 148mm y en 30 pasó de la anchura máxima del cráneo.

La tomada en el cráneo da el resultado siguiente:

## Distancia bi-zigomática media

| | Kubary. | Cabeza. |
|---|---|---|
| Varones..... | (7) 131 | (5) 131 |
| Hembras..... | (12) 123 | » |

El índice orbitario en 25 cráneos de micronesios fué de 84,1; en los cinco míos la média es de 89,9. El índice individual da el resultado siguiente:

| | Hombres. | Mujeres. | TOTAL. |
|---|---|---|---|
| Microsemos..... | 2 | 5 | 7 |
| Mesosemos..... | 7 | 7 | 14 |
| Megasemos..... | 3 | 1 | 4 |

(1) Queda ya especificado, que todas mis medidas las he practicado siguiendo á Broca.

Este carácter, que es tán distintivo, pone también de manifiesto la separación en grupos que los simples datos descriptivos nos habían dado; este índice, que es uno de los que mejor caracterizan las razas fundamentales, ofrece en mi colección desviación tan notable como la que se observa entre el cráneo número 2 con su índice de 85'53 y el número 5 con 96'25 señalándonos por este motivo el cruzamiento habido entre razas amarillas megasemas, y razas negras mesosemas.

El índice nasal para Virchow fué de 50'9 en nueve hombres y 51'4 en 12 mujeres, el de mis cinco cráneos de 45'7.

El individual es como sigue:

| | Hombres. | Mujeres. | TOTAL. |
|---|---|---|---|
| Leptorinos | 4 | 2 | 6 |
| Mesorinos | 5 | 6 | 11 |
| Platirinos | 3 | 4 | 9 |

Las variaciones individuales que se notan en mi serie, que oscila desde 38'53 que mide el cráneo número 2, hasta 52'17 que marca el índice del núm. 3, hay una separación considerable que alcanza la diferencia enorme de 13'64, efecto seguro, según Broca, del mestizaje que venimos demostrando por toda clase de pruebas.

Réstanos sólo decir, para terminar, que así la simple observación visual hecha sobre el vivo, como las medidas craniométricas, nos manifiestan igualmente caractéres que determinan la separación de razas, que creemos confirmada plenamente.

## Poblacion y division de la isla.—Organizacion politica de los Reinos.

La isla de Ponapé, según los cálculos más exactos, cuenta con una población cercana á 5.000 habitantes que dan 11'36 por kilómetro cuadrado y se halla dividida en cinco departamentos de los cuales tres, U con unas 800 almas, Metalamin con 1.300 y Kiti con 1.000 se titulan reinos. El de Chocach, que hasta hace unos veinte años era reino, á la muerte de su rey se dividió en dos departamentos Chocach y Not, quedando al frente del primero, el segundo del reino, que conserva aún hoy el nombre de la autoridad que antes ejercia, que se denominaba *Uachai*. Tiene este departamento unos 800 habitantes. El jefe del segundo se declaró independiente, titulándose *Lempen-Not* (jefe de Not, su antigua categoría) sin que ni este ni el de Chocach, se permitieran tomar el título de Rey.

En todos los departamentos, el Rey se denomina Nanamárcki; el segundo del reino Uachai; el tercero Nancro-en; Pontake etc. el cuarto Tok. Entre estos que son los principales, y constituyen la nobleza, es únicamente entre los cuales se puede hacer la elección de Rey.

Hay otras categorías de un órden más inferior, que son: la primera el Nancken, que es el jefe del barrio en donde reside el Rey; sus funciones son parecidas á la del Gobernador militar de una plaza. El segundo *Nalik-Lápalap*. El tercero *Naumatautet*. El cuarto *Chaulik*. El quinto *Kron* y otras tres ó cuatro categorías de inferior graduación, que ascienden por riguroso turno hasta la categoría 1.ª Todos, al ser ascendidos cambian de residencia, para ocupar sus puestos respectivos, hasta el de *Nanekeu* que es al lado del Rey.

Hay todavía otras categorías de funcionarios, si así me es permido llamarles, que son como consejeros sin jurisdicción concreta, pero con funciones deliberativas, pa-

recidas á un congreso al cual el Rey pone su veto; son estos los jefes de los barrios principales y se llaman; el

1.° Nanepey, en..... (el lugar que sea, ej. Not.)
2.° Nos, en..... etc.
3.° Nanchao-rirrin, en... etc.

Este último, de inferior categoría que los anteriores ejerce funciones de Secretario.

Los barrios de menos importancia, tienen igualmente cada uno un jefe de menor graduación, pero que ascienden á las categorías anteriores, cambiando entonces de residencia.

Todas las categorías dependen del Rey, que las puede conceder ó quitar, pero siempre con justo motivo. Aquellas por los cuales se tiene derecho á poder ser elegido Rey, éste, puede de igual manera concederlas á voluntad, aún cuando el agraciado sea un niño, el cual desde este instante asciende según el órden establecido.

Al Rey, le sucede siempre el *Uachai;* á no ser que la tribu no esté conforme, en cuyo caso se reunen la nobleza y consejeros y nombran sucesor.

El Uachai, al morir el Rey, toma posesión de su nueva gerarquía y pasa á vivir al barrio residencia fija de la corte, teniendo que hacerse casa nueva, si ya no la tenía, pues la del Rey difunto, queda ocupada por su familia.

Las residencias reales son; la del Rey de Metalanin en la isla de *Tamuan*, la del de Kiti en *Aleniang* el jefe de Chocach. (Uachai) en la isla de *Chocach* ó paipalap; la del de Not (Lepen-Not) en punta *Not.* y la del Rey de U en *Lebenes.*

Entre los jefes de estas tribus hay también sus categorías; el superior de ellos es el de Metalanin, que se titula *Ichipau.* Cuando estos diversos jefes se reunen para asuntos generales de la isla, preside este.

Siempre que el jefe de una tribu, quiere reunir á sus caciques, manda un emisario al jefe del primer barrio,

éste manda otro, al del segundo, volviéndose el primero, y así sucesivamente lo hacen los demás, quedando trasmitido el mandato con la mayor celeridad y en el menor tiempo posible.

En caso de diferencia entre una y otra tribu, el Rey, convoca á parlamento á su consejo, á la aristocracia y á los jefes principales de tribu, deliberan si el hecho merece la guerra y en caso afirmativo, hacian antes la declaración por medio de emisario, señalando el punto del encuentro. Antes de este momento no consentian antiguamente, según se cuenta, ningún acto ilegal ni traicionero. El punto elegido para combate no era casi nunca tierra firme; elegía el retador una isla próxima ó lindante con las dos tribus, y allí es en donde se verificaba el primer encuentro, batiéndose en tierra y en el mar; el vencedor desde el primer instante obraba como podía, sin trabas de ningún obstáculo, invadiendo, arrasando y saqueando la tribu contraria vencida. Los prisioneros hechos durante la lucha, todos eran sacrificados sin excepción de hombres, mujeres y niños; terminada aquella eran ya generalmente respetadas sus vidas.

La propiedad casi no existe: en parte está distribuida entre particulares, que en algunos sitios la limitan por líneas de piedras ó paredes bajas, pero dentro de éstas no siembran mas que el ñame y la caña-dulce; algunos, desde que están los misioneros metodistas, tienen sembrado tabaco, café y cacao, pero solo unos cuantos pies; estos productos se dan muy bien, lo mismo que el algodón, del cual han hecho siembras los padres Capuchinos. En casi todo el resto, la propiedad no está bien limitada, tomando cada cual lo que le conviene para sus necesidades, que se hallan de sobra satisfechas con los productos naturales y espontáneos, pues toda la costa y orillas de las ríos, excepto en los manglares, se hallan cubiertos del árbol del pan, que llaman *rima,* del cocotero y del plátano.

El jefe del barrio, es el que dispone de todos los productos en lo que alcanza su jurisdicción. Cada cuatro ó cinco días salen, algunas veces acompañados del jefe, unos cuantos hombres del barrio, los cuales recogen de los productos que dejamos mencionados y se hallan en sazón, igualmente que gallinas, cerdos, palomas, pescados, tortugas y los llevan á la *casa-grande,* propiedad del común y allí reunidos todos, hombres, mujeres y niños inclusive, hace el jefe la distribución, reservándose parte para él y su familia.

Como impuesto ó contribución obligatoria, debida al Rey, á su corte y al lugar donde reside, estos mismos productos son llevados al Rey, alternando todos los barrios, y siendo conducidos á la capital por el jefe del barrio que le toca en turno, con la gente necesaria para el trasporte y á quienes acompañan algunas mujeres. Entregan estos efectos en una casa, que está inmediata á la del Rey, en donde se depositan las piraguas del barrio, llamada *Imun-en-takai* (casa de piedra) por guardarse en ella las piedras donde machacan el choco. Cuando llegan á esta casa acude el Rey, y los principales con sus familias, y se hace la distribución ante el Rey, que se lleva la mayor y mejor parte, los del barrio y el que trajo los efectos. Hecha la distribución, comen todos allí juntos, bajo la presidencia del Rey y terminada la comida, lo mismo aquí, bajo la presidencia de aquel que bajo la del jefe en los barrios, se bebe el choco.

El jefe de la capital, el *Naneken,* en ciertos días, da el convite al Rey y á este convite asiste todo el barrio, verificándose en la casa del jefe, ó en la inmediata, que es la *casa de piedra* de su propiedad.

La mayor parte de las veces, al trasportar los efectos, especialmente si llevan pescado van tocando un caracol que acompaña el canto de una sonata que se refiere al objeto; esta canción la entonan con voz extridente y lúgubre, dando de vez en cuando gritos

especiales, que en la soledad del bosque, infunden pavor al que por primera vez los oye y no conoce el motivo.

Ley escrita no existe; ni tampoco forma de código penal, pues los delitos entre ellos son escasísimos. El Rey ejerce la autoridad judicial suprema; los jefes de barrio entienden en los negocios de menor cuantía, como son la riña ligera, el robo pequeño, la querella personal etc. aviniéndose casi siempre con lo que aquel dispone, pues son obedientes á sus jefes, pero si no obtuviesen resultado sus gestiones ó el delito fuera mayor, pasa el asunto al Rey, el cual sentencia sin apelación, cumpliéndose sin protesta su mandato.

La constitución de la familia, como luego diremos, es en estos pueblos menos importante que la tribu, que lo absorve todo, y la designan con la palabra *Penei-ná*. Al padre llaman *Pápa;* á la madre *Nono:* al hijo ó hija indistintamente *Ná;* para distinguir el sexo dicen *Na-potak*, hijo hombre niño; *Na-chiripin* hijo mujer niña; *Cherri-puel* niño de pecho. Al hermano dicen Riai; á la hermana *Ríé;* al primo indeterminado *Chaíe: Chaíe-ol* al primo hombre y *Chaíe-li* primo mujer.

No tienen palabras que espresen el nombre de abuelo y nieto, porque aquel trata á estos de hijos y estos á aquel de padres.

Los tios, á sus sobrinos, hijos de hermano ó hermana, los apelan y tratan como si fueran hijos propios y los sobrinos, llaman y tratan á sus tíos como si fueran sus padres. Los primos se conceptúan como si fueran hermanos.

Cuando se les fuerza á limitar el parentesco usan las palabras:

Riai-ai-pápa } de mi padre } hermano. Tio
Riai-ai nono } de mi madre }

Ríé-ai-pápa } de mi padre } hermana. Tia
Ríé-ai-nono } de mi madre }

Na-riai-ai-pápa } hijo de hermano de mi padre } Primo
Na-riai-ai-nono } hijo de hermano de mi madre }

Na-rié-ai-pápa } hijo de hermana de mi padre } Primo
Na-rié-ai nono } hijo de hermana de mi madre }

## Moneda.

Como es de suponer, antiguamente no existia moneda, llevándose á cabo las insignificantes transacciones que tuvieran, por el simple cambio de efectos; llegados á esta isla los americanos, implantaron su moneda, que hoy día ha desaparecido, dejando lugar á la filipina desde poco después de nuestra toma de posesión.

## Industria.

Es limitadísima, se reduce á hacer sus *embarcaciones*, de las cuales damos en otro lugar el dibujo y descripción. A teger esterillas (Petates) que hacen del filamento de Kepár; son fuertes, largos como de 2 metros, y teñidos á diferentes colores, los confeccionan solamente en los distritos de Chocach y Not. Taparrabos (Cuol) que los hacen del filamento del cogollo ú hoja arrollada del cocotero joven. Esta hoja desdoblada y bien extendida en capa delgada la ponen en remojo durante cuatro ó seis días en el agua del mar, sugetándola con una piedra. Cuando ya se ha reblandecido suficientemente, la sacan y raspan con un caracol afilado y cortante ó valiéndose de un cuchillo de caza, y después la excinden en filamentos—cuatro ó seis salen de cada hoja.—Luego la colocan entre piedras calientes para que adquiera consistencia y tenacidad, sin dejar de ser elástica, y por último la doblan y pliegan con los dedos y enseguida la prensan. Unos los tiñen de color amarillo de canario, y otros los dejan con su color natural claro, y muchos los rizan. Fabrican también *cordelería* del modo siguiente. De la cáscara del coco perfectamente seca y después de ponerla á remojo para empaparla en agua y ma-

chacarla entre piedras, lavándola al mismo tiempo en abundancia, sacan unas fibras limpias, que uniéndolas y torciéndolas sobre la rodilla forman cordeles de miles de metros, fuertes y duraderos si se ponen á cubierto de la intemperie. Hacen también unos palos con dibujos tallados, que usan en uno de sus bailes, y remos de adorno, llamados *Pátil*.

## Comercio.

Una de las naciones que explotan estas islas, es la de los Estados Unidos por medio de sus misioneros, los cuales cuentan con un hermoso barco el "Morning star," que recorre estas islas, recogiendo los productos que pueden adquirir gratuitamente de los naturales ó por contribuciones que imponían.

A los balleneros venden leña de mangle y productos del país: carey, conchas, esponjas, coprax (carne seca de coco) y balate (Holothuria Apra), á cambio de telas, armas, municiones, muebles, ropas, hachas, calzado etc.

Había antes, hasta hace muy poco tiempo, tres fuertes compañías extranjeras que hacían en estas islas el comercio; la de *Crawford* y compañía de San Francisco de California; la de Handersen y Mac-Yorlane de nueva Islandia; y la compañía americana del Pacífico, establecida el 89, que representaba el capitan Guifford, con residencia en puerto Mutok y Lod.

Estas compañías cedieron, por venta, todos sus derechos á la compañía alemana establecida en la isla con anterioridad á ellas y que hoy es casi la única que comercia en estos mares. Titúlase esta compañía Herustein etc. de Hamburgo, la representa en la actualidad Agust Helgemberger, que lo hace igualmente en todas las orientales, teniendo su factoría en la isla de Langar adquirida á los naturales y en perjuicio nuestro. El sello de la Sociedad, tiene la inscripción *Ponapé Station-der Jaluit Guessellschaft*. Dice

dicho representante que posee esta compañía terrenos en las islas Carolinas orientales siguientes:

Ououne.
Iben.
Sotoan.
Mortlock.
Langar
Rosek
Lukumor.
Gosseman.
Loasap.
Lopore.

Tiene además como centro de sus operaciones en las Carolinas occidentales, otra estación principal en Yap, que la representa Emilio Hütter.

Cuenta esta poderosa compañía con unas 20 goletas, desde 20 hasta 200 toneladas de arqueo, que hacen el comercio en toda la Oceanía hasta el grado 10 del hemisferio Sur, exceptuando á la isla de Samoa, para la cual tiene barcos especiales.

Tocan en Ponapé con regularidad, los barcos de la compañía siguientes; Flink, de 170 toneladas; Aester de 80; Micronesia de 40 y Eukai de 30. Además vienen conduciendo productos de Europa, barcos de 800 á 1000 toneladas, fletados por la compañía.

Todos los barcos de pequeño tonelaje, trasbordan los productos recogidos á otros mayores en puntos determinados, los cuales los conducen á Lisboa. En este puerto, telegráficamente, se entienden con la gerencia, y reciben de la casa la órden de distribución, que generalmente es la de remesa del coprax á Marsella, y la concha, marfil, carey y otros productos á Hamburgo.

Recientemente, en el mes de Noviembre de 1890, se establecieron otras dos compañías, una japonesa de Yokohama, que cuenta con dos goletas, y otra alemana.

Generalmente á fines de Noviembre, comienzan á llegar los balleneros, que tocan haciendo escala en la isla, en número de 60 á 80.

A mi salida de la isla, pensaban establecerse formando sociedad Narhum y Smit, que habían comprado á un norte-americano los dos billares que tenía éste en la colonia.

La exportación de coprax en todo el archipiélago se calcula en unas 1,400 toneladas.

# Capitulo 2.º

GÉNERO DE VIDA, USOS Y COSTUMBRES, TRAGES Y ADORNOS, MATRIMONIO; LOS HIJOS, ADULTERIO, DIVORCIO, ALIMENTACIÓN.

Viven los Carolinos generalmente ociosos, puesto que no necesitan del trabajo para el sustento, el cual se da expontáneamente en gran abundancia, dedicándose únicamente á recoger algunos frutos y asar los que se necesitan, operación que hacen cada dos días, y el resto del tiempo lo pasan tumbados en sus casas, ó bien callejeando y buscando noticias para tener de qué hablar.

Divididos los habitantes de esta isla, en tres clases, nobleza, jefes y pueblo se respetan mutuamente entre sí, y en sus relaciones, el pueblo trata á sus superiores de V. El Rey y los jefes se dan entre si igual tratamiento y todos estos tratan á las clases inferiores de *tú:* el pueblo respeta grandemente á sus jefes y sin embargo, hay mucha familiaridad visitándose y comunicándose de continuo. Al Rey, empero, es tan grande el respeto que le profesan, que á su morada no va nadie más que los dos ó tres jefes principales y es-

tos se sientan dentro de la casa, pero junto á la puerta y en el suelo; el resto de la tribu no se aproxima más que al umbral de aquella, quedándose fuera. Las mujeres cuando pasan por delante de la casa del Rey, lo hacen encorvándose y si están en el campo cuando pasa aquel, se ponen en cuclillas á un lado y otro del camino que sigue.

Cuando un kanaka de cualquier sexo, entrega un objeto ó presente á otro de superior categoria, lo verifica ofreciéndolo con la mano derecha extendida, a la cual sostiene la izquierda apoyándola por la muñeca é inclinando al mismo tiempo la cabeza. Este acto de cortesía se tiene siempre de inferior á superior y todos al Rey; las mujeres de éste y de los jefes gozan de igual consideración.

Cuando dos han reñido y uno de ellos quiere saber si el otro continúa en su enfado y le guarda rencor, toma un trozo de caña dulce, lo monda y lo ofrece á su contrario; si aquel lo acepta, quedan hechas las paces, si no es señal de que continúan enemigos. Igual procedimiento usan para saber si el Rey ó sus jefes están enfadados con ellos; si aquellos no aceptan la caña hacen todo género de protestas, les dán un convite y vuelven de nuevo á ofrecer el obsequio,

Madrugadores, como toda la gente del campo, al poco rato de levantarse, se van al río, donde se bañan, no haciéndolo nunca hombres y mujeres juntos á no ser los matrimonios: á la vuelta se desayunan.

Como en todas sus reuniones hay siempre comida, en estos momentos es cuando tratan sus asuntos, y entonces también es cuando beben el *choko*. Esta última costumbre la iban desterrando poco á poco los metodistas.

El *choko*, es una bebida, producto de la savia de la raiz de una planta muy parecida al tallo de la vid; el *Piper Methysticum*. Lo obtienen de la manera siguiente: sentados en el suelo algunos individuos del pueblo alre-

dedor de una losa grande, y de roca coralina ennegrecida por la acción del aire y de los líquenes, redonda ú ovalada, que alguna cuenta más de un metro de diámetro y como un decímetro de espesor, machacan sobre aquella la raiz del Piper con unas piedras redondas, que pesan como unas dos libras, llevando todos los operadores el compás, que marca uno que hace de director y es el más diestro, produciéndose por los golpes un sonido metálico continuo, monótono y agradable, muy parecido al de una campana. Pero, como en la casa donde se dedican á la extracción de este zumo suele haber cuatro ó cinco grandes piedras, y en cada una de ellas trabajan tres hombres, y las muelas con que baten produce cada una de por sí un sonido de tono distinto al golpear, resulta de la combinación de sonidos que sacan durante el trabajo, un conjunto armónico, cadencioso, que halaga al oido dulcemente. Los naturales de Carolinas son muy diestros en el manejo de estas piedras ó muelas, que pueden considerarse como un instrumento músico que presenta algún parecido con el culintangan de los moros de Mindanao y Joló. Siempre que se reunen para proceder á la preparación de este jugo vegetal, uno de los trabajadores más diestro y práctico es el que puede decirse que lleva la batuta y marca las entradas y el compás. A una indicación de este comienza el golpeteo ó martilleo, que sigue, rítmico, hasta que hace la señal de descanso. Comenzada la operación, de cuando en cuando se rocía con agua lo machacado para que destile mejor la savia y se diluya el extracto; cuando se halla bastante contundida y casi reducida á papilla, extienden esta sobre una faja, formada por tiras extrechas de la corteza interna del palo bobo, que miden como un 1'50 metros, las que colocan tendidas sobre la piedra, y amarradas por el centro, las arrollan sobre la masa, retorciéndolas luego á la manera que se hace con

una sábana mojada para escurrir el agua, y destila entonces un líquido turbio, de color oscuro, terroso, que recogen en una cáscara de coco. Encierra este líquido dos sustancias cristalizables, la kavaina ó mesticina y la janconina y además dos resinas, a y b, que según Lewin, constituyen el principio activo y tienen propiedades anestésicas locales, pudiéndose considerarlas como sucedáneas de la cocaina.

Esta bebida, se confecciona dentro de las casas cuyo nombre dejamos mencionado en el capítulo anterior, hechas exclusivamente para este uso, que son las más grandes y por dentro tienen como una especie de tribuna de piedra, de un metro de elevación sobre el suelo.

El Rey, cuando asiste, se coloca en el centro del frente principal, y á su izquierda su mujer y las de los Jefes principales, siguiendo por órden de categorías; á la derecha lo hacen los hombres, comenzando por el Jefe principal y siguiendo en la misma forma las mujeres.

Llena ya una de las especiales vasijas que dejamos mencionadas, uno de los Jefes principales de los de menor categoría, con el ceremonial que antes dejamos apuntado, ofrece la bebida al Rey, el cual luego de probada, manda se la entreguen al Jefe principal y así sucesivamente vá pasando de mano en mano. Mientras se consume esta primera tanda, se elabora otra nueva; de la primera no toman más que el Rey, la Reina y Jefes principales con sus mujeres; de las demás beben ya todos, pero haciéndolo siempre por categorías, y no dejando nunca de ofrecer las primicias de cada vaso al Rey, aun cuando solo sea como mera fórmula, puesto que muchas veces no lo prueba, pero en cambio designa á la persona á quien se le ha de dar. Con los invitados á la fiesta, extranjeros, se tiene la atención de que sean los primeros que prueben la bebida, obsequiándolos, además, con gallinas, frutas y cerdos.

Los tallos de la planta, separados de la raiz, los reunen en haces pequeños que luego entierran, prendiendo fácilmente y brotando nuevas raices.

Esta bebida produce efectos narcóticos tan especiales, que en el mismo sitio en que se hallan los bebedores, se quedan amodorrados, soñolientos, con los ojos entornados y sintiendo una gran pesadez en los párpados; no hablan, y si algo dicen lo hacen con voz muy baja: su único deseo es en tales momentos acostarse; les molesta el ruido y si se levantan y quieren caminar lo hacen de una manera perezosa, tambaleándose, lo que les obliga para no caerse, á marchar apoyados en un palo largo, que ya generalmente llevan á prevención; luego les entra un sueño profundo; no les gusta que les hablen, y si se les obliga, á la primera pregunta entornan los párpados para ver quién se dirige á ellos, enseguida los cierran y contestan lentamente y con voz tan baja que parecen moribundos, luego caen profundamente dormidos hasta el día siguiente. No hay fenómeno alguno de excitación, sino al contrario, síntomas estupefaccientes; entienden, mientras se hallan bajo la acción de la bebida, todo lo que se les dice, y conservan al otro día perfectamente el recuerdo de lo sucedido. La primera vez que se bebe el *choko,* se siente sudor frio, languidez y una flojedad extrema, así como una pesadez grande de cabeza al despertar.

A la caida de la tarde, es cuando empiezan á beber el *choko,* que tienen por saludable, porque arregla el cuerpo, según ellos dicen, y para mejor arreglarlo hay individuo que se bebe hasta más de un cuartillo.

Cuando el Rey ó alguna persona allegada á éste se halla enferma, acuden las gentes de todos ó casi todos los barrios que forman el distrito y empiezan entonces desde muy temprano el *choko* y las comidas, pudiendo decirse, que es una juerga contínua, durante cuatro, cinco ó más dias, pues las gentes van llegando

por tandas y á diferentes horas. Esto lo consideran como una especie de peregrinación y rogativa para salvar al enfermo.

Todo lo que en general acabamos de decir, así como las consideraciones que se guardan al Rey, se repiten igualmente cuando la fiesta se hace en su barrio; solo que aquí, el jefe del barrio respectivo, representa la autoridad de aquel.

*Trajes.*—Hombres y mujeres van casi desnudos; aquellos con un taparrabos que baja hasta la rodilla, adornado en la cintura con hilos y borlitas de estambre, generalmente de color rojo, y rizando á veces las fibras á manera del encañonado de las pellices. Desde la llegada de los metodistas, aceptan ya trajes más apropiados, y hoy cuando van á la colonia, los principales visten á la europea, usando algunos hasta calcetines y botitas ó zapatos de charol; pero los demás, generalmente, no hacen más que ponerse chaqueta ó una camiseta, conservando el taparrabos, sin ponerse pantalones. Las mujeres antiguamente usaban unos taparrabos de la misma forma que el de los hombres, hechos con fibras de la corteza del palo bobo (balibago en Filipinas) sólo que era mucho más largo, pues llegaba hasta media pierna y lo ponían cruzado sobre el hombro de un lado y atado bajo el sobaco del otro; hoy ha desaparecido, y únicamente alguna que otra mujer lo emplea cuando va á pescar. En la actualidad usan dentro de sus casas un pedazo de tela ceñida á la cintura que desciende hasta la rodilla. Si salen de su casa ó van de visita, las más pudorosas usan un pedazo de tela cuadrada, á manera de casulla corta, que agujerean por el centro, para meter la cabeza y cubrir los pechos.

Los metodistas las van haciendo entrar en la costumbre de cubrirse con una bata flotante, sin entallar, de tela de color ó blanca, que se reduce á una camisa de mujer con cuello alto y cerrado y manga larga y estrecha.

Los dos sexos se taladran el lóbulo de ambas orejas, ensanchando el agujero cada vez más con objeto de colocar aretes y otros objetos. Uno de los más raros, consiste en un fruto pequeñito de coco que cortan por su ecuador y en el círculo colocan un pedazo de espejo; los hombres se ponen plumas de gallo, se taladran también la parte inferior de la oreja y en este sitio colocan flecos y bolitas de estambre rojo; usan anillos de plata y carey, que á veces llevan en todos los dedos. Los hombres y mujeres llevan el pelo corto, á éstas casi no les llega á los hombros y lo sujetan como las niñas en Europa por medio de una cinta de color rojo; acostumbran también ponerse al cuello collares de abalorios.

Los hombres en las fiestas y cuando se dedican á enamorar, queriendo aparecer interesantes, se pintan la cara, brazos y cuerpo, es decir, todo de cintura arriba, de un color amarillo preparado con la raiz de una planta *(Curcuma longa L.)* mezclado con aceite de coco y se colocan en la cabeza una corona hecha con la hoja de una planta trenzada, cuya corona no coge más espacio que un solideo.

Unos y otros se perfuman, con el kisinión, que es un aceite de coco mezclado con una grasa que extraen de la cabeza de un pescado (llamado *samaral* en Filipinas, del género *Teutis)* á los dos ó tres días de seco éste y cuyas proporciones de mezcla varían según el grado de fortaleza que quieren dar al perfume, el cual conceptuan superior á los mejores olores de la perfumería inglesa, pero que para nuestras narices es sumamente repugnante, y tan intenso que, tocando á un kanaka, es preciso mudarse de ropa y darse un baño. Las mujeres generalmente no lo usan más que en el pelo; los hombres lo extienden también al cuerpo.

Para trasportar los frutos, hacen unos canastillos de forma alargada hasta un metro, que fabrican hendiendo

por el medio el nervio central de la hoja del coco ó de la palmera, y tejen las hojas uniéndolas, quedando hacia afuera los bordes leñosos.

*Matrimonio.*—Los carolinos de Ponapé, generalmente no tienen más que una mujer, sin que esto sea una regla general, pues algunos hacen excepción, especialmente los jefes; sin embargo, el matrimonio no se efectua más que con una sola; las otras son solo concubinas, las cuales unas veces residen en la misma habitación y otras viven fuera de la casa; cuando residen en el mismo domicilio, nunca tienen las consideraciones de la mujer legítima y acompañan á ésta cuando sale, haciendo además todos los trabajos domésticos.

La mujer es aquí siempre bien considerada por el sexo fuerte y nunca maltratada, profesándole respeto y cariño. El poco trabajo que tienen en el campo estos isleños, lo hacen los hombres; ellas solamente conducen el agua, cosen lo que saben, cuidando de la familia y de la casa, y lo único en que trabajan, es en la pesca y busca de mariscos y conchas, faenas en las cuales ó van solas ó acompañan á los hombres, y esto tan sólo por afición, por bañarse, nadar y divertirse.

Cuando dos amantes se quieren casar, los padres del novio, van á casa de sus futuros consuegros á pedir la novia, llevando como presente un canastillo de frutos; si es aceptado, al día siguiente la madre del novio se traslada á casa de la futura, derrama aceite de coco sobre su cabeza y le frota todo el cuerpo con la misma sustancia, y enseguida le pone una corona hecha con una planta, y quedan ya casados. Si los novios han puesto casa con antelación, se trasladan á ella y si no se quedan en la de cualquiera de los padres.

Esta pequeña ceremonia del matrimonio unas veces queda reducida á esto sencillamente; otras la acompañan de una verdadera fiesta. Cuatro ó cinco días después de verificado el matrimonio salen los recién casados á vi-

sitar á los parientes de ambos, y se están tres, cuatro ó más días en la casa de cada uno, donde siempre festejan su llegada.

Son tan débiles y deleznables los lazos de esta unión entre los kanakos, que el divorcio es una cosa sumamente usual y corriente entre ellos: si ambos cónyujes no se avienen, ó el hombre trata mal á la mujer, un consejo de familia arregla el asunto, que generalmente termina descasándose; pero muchísimas veces no necesitan llegar á este extremo, pues con frecuencia usan de la costumbre que denominan *tsipal* que consiste en cambiar de mujeres entre hermanos y aun entre amigos. cosa que no es de extrañar atendiendo á la constitución civil, especial, de este pueblo, en el cual la tribu ó municipio constituye la familia verdadera, desconociendo-la importancia que en los paises civilizados concedemos á la natural. Esto tiene confirmación más evidente en el hecho de que los padres lo mismo abandonan dentro de la tribu á sus hijos como prohijan otros á los cuales cuidan con el mismo esmero que si fueran propios, resultando de esto cambios profundos dentro de la familia, ya muchas veces enmarañadas por la facilidad con que se contraen y disuelven los matrimonios. Semejantes costumbres, que dentro de la constitución nuestra de la familia acarrearían perjuicios sin cuento, allí no provocan ningún conflicto porque el concepto de familia es más lato y alcanza á toda la tribu.

*Adulterio.*—Es poco frecuente; se dice que lo castigaban antes con la muerte, pero hoy, más suavizadas las costumbres, el marido ofendido generalmente se conforma con propinar una paliza á la adúltera y algunas veces llega á abandonarla. Por lo general á la mujer casada la respetan mucho, mostrándose siempre celoso de sus derechos el marido. Este proceder contrasta con el libertinaje en que vive la mujer durante el tiempo que permanece soltera.

La mujer soltera es dueña de su cuerpo y tan pronto llega á la edad nubil, ó antes, se entrega al primero que la solicita, siendo quizás fenómeno extraordinario que una joven pueda ofrecer el tesoro de la virginidad al marido que la elija; unas y otras, solteras y casadas, obedecen á los jefes y maridos cuando las ordenan entregarse á los extranjeros, lo cual efectúan de muy buena voluntad, y aun ellas mismas van muchas veces á ofrecerse por dinero.

En la Colonia, todos los domingos, acostumbraban acudir tandas de mujeres, haciéndose visibles como las desgraciadas de la carrera. En cualquier poblado á que se llegue, todo forastero tiene compañera, pues que todas se alquilan.

*Alimentación.*—Hasta la llegada de los Misioneros metodistas, hace como unos 10 años, los habitantes de esta isla, como los de casi todas las de la Micronesia, eran antropófagos; en la actualidad, su alimentación la sacan de los tres reinos, teniendo por base el vegetal; dentro de la alimentación animal tienen tan pervertido el gusto que comen inmundicias, como luego veremos.

El cerdo, la gallina, la paloma montés y el perro, son platos delicados con que se regalan en sus frecuentes fiestas; de los pescados no todos les gustan; dejan siempre los mejores de entre ellos: el lamaral, lo asan; la sardina, el cangrejo y la tortuga los comen crudos y recien cogidos; el kamilí (mero) pescado grande muy apreciado por ellos y que efectivamente es de muy buen gusto, el calamar y las almejas, los dejan comenzar á pudrirse y entonces los comen condimentados con un picante muy fuerte, especie de guindilla que llaman Chile.—Zabuya.

Son tan poco escrupulosos en cuestión de comidas, que cuando en sus operaciones de limpieza encuentran pulgas ó piojos se los engullen bonitamente.

Pero la base de su alimentación la constituye la rima, que es para ellos lo que el pan para el europeo, la morisqueta para el malayo.

La rima es el fruto del árbol llamado del pan, *Artocarpus incisa*, cuyo tronco se eleva á una altura de 14 ó 15 metros y alcanza de circunferencia el cuerpo de un hombre. El fruto que da es del tamaño de la cabeza de un niño y su sabor es sui géneris, indefinible, pero bastante agradable, que algunos lo comparan al de la patata, cotufa y pan candeal. Pero no es sólo el primer alimento de estos países, sino que también los oceánicos sacan de este árbol una especie de tela, y de su madera hacen cabañas y piraguas, y su savia, blanca como la leche, glutinosa y pegajosa, les suministra un cemento muy bueno y una excelente cola.

La rima la preparan en fresco ó la conservan para tener alimento durante tres ó cuatro años. Con el primer objeto la asan, para lo cual tienen al lado de las casas un cobertizo que hace el oficio de cocina y horno; dentro de este cobertizo colocan leña simétricamente y encima piedras cuidadosamente colocadas formando como los aleros de un tejado; prendiendo fuego y bien calientes las piedras, en lo que se tarda una hora próximamente, deshacen el montón y lo extienden, colocando encima la *rima* partida por la mitad; enseguida la cubren con otras piedras también calientes y el todo con muchos hojas; al cabo de una hora la rima está ya asada y en disposición de comerse.

Cuando han de conservarla para mucho tiempo, la rima recien cogida del árbol, la mondan, quitándole la piel con un caracol, que llaman en kanaka *puli*· Ciprea Moneta L. y en tagalo sigay. Para ejecutar esta faena se reune toda la gente del barrio, por los meses de Agosto y Septiembre, que es la época de recolección de la cosecha. En los lugares donde hay corriente de agua y alrededor de las casas, en el

sitio en que las cubiertas de estas vierten las aguas, hacen unos hoyos redondos, de unos tres palmos de profundidad y de un diámetro ya calculado según el número de rimas que han de colocarse—uno de metro y medio permite unas 400 rimas—tapizan perfectamente todo su interior con hojas de plátano, con objeto de que no entre agua ni tierra, pues lo único que desean es la humedad, y dentro de los hoyos así preparados van colocando la rima ya mondada y partida en cuatro pedazos, enseguida la tapan con hojas y el todo lo cubren con piedras grandes.

Al cabo de 6 ó 7 meses la rima está toda convertida en una masa única, de un color amarillento y de olor y sabor ágrios, pudiendo ya comerse de esta manera. Esta pasta se conserva perfectamente comestible durante tres ó cuatro años.

Como carecen de sal, cuando quieren que la pasta salga algo salada, hacen los hoyos en puntos á donde alcance la subida de las mareas.

Esta masa es como un alimento de reserva, del cual echan mano cuando las rimas dan poco fruto ó falta el de otras especies, y la comen ya sola ya mezclándola con coco rallado ó con plátanos y entonces forman unas bolitas, que calientan hasta tostarlas, formándoles corteza, de la misma manera que asan la rima fresca.

# Capitulo 3.º

HABITACIONES. INSTRUMENTOS MUSICALES.—BAILES.—ARMAS.—EMBARCACIONES.—*MUTILACIONES ÉTNICAS; EPILACIÓN, TATUAJE*, CASTRACIÓN. CICATRICES. —CREENCIAS.—ENTERRAMIENTOS. MEDICINA.—LENGUAJE; VOCABULARIO COMPARADO DE YAP, PALAOS Y PONAPÉ; NUMERACIÓN.

Habitaciones. La arquitectura en esta isla es sencillísima: las construcciones son iguales á las que se observan en todo el Pacífico y afectan la forma de cuadriláteros y muchas veces de rectángulos. Tienen estos isleños dos clases de habitaciones, una la casa doméstica, y además hay para cada barrio otra que llaman *Imu-en-takai* (casa de piedra) destinada tan solo á guardar las piedras de preparar el Choco.

Las casas en general están muy bien construidas. Para hacerlas comienzan por levantar una plataforma de piedra de la superficie que ha de tener la casa y poco más ó menos de un metro de altura, sobre esta colocan la armazón de madera, que cierran con dobles tabiques de bejuco delgado (Saccharum kaningü) poco menos que el grueso del dedo pequeño; fabrícanlos uniendo los bejucos perfectamente por medio de un cordón hecho con filamento de la cáscara de

coco; el techo y aun las paredes de otras muchas casas, están formados por la hoja del marfil vegetal, que colocan muy apretadas, acaballándolas como las tejas. El piso es también de bejuco unido y en el centro dejan un cuadrado algo profundo, relleno de tierra, en donde encienden fuego por la noche para calentarse y también ahuyentar los mosquitos.

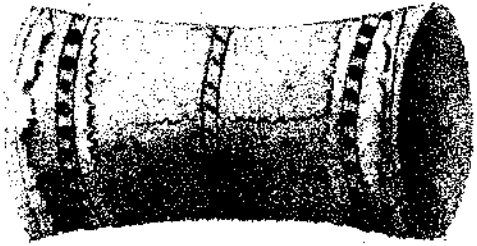
El menaje interior varía según los posibles de cada familia: la cama es en todas un simple petate estendido en el suelo; desde que han entrado en la vía de la civilización, se ve ya en ciertas casas algún mueble, como perezosas, mesas sencillas, alguna máquina de coser y en casi todas su correspondiente acordeón.

Las casas las constituye una sola habitación, en donde se reune toda la familia.

*Instrumentos musicales.* Acabamos de decir que, grandemente aficionados á la música, rara es la casa en donde no se halla un acordeón; pero este es importado; los verdaderos instrumentos suyos, que aún no han abandonado del todo, son el *parri*, especie de flauta de dos palmos de largo, hecha de caña bojo, cerrada por uno de sus extremos con un tapon de hojas y que tiene seis agujeros además del de la embocadura; y el piki-piki que consiste en un pedazo de tronco hueco de la madera que hacen las vintas, que tiene como un metro de largo y cuarenta centímetros de diámetro, sus extremos están cerrados por la vegiga seca de un pescado; vegiga que colocan fresca, pudiendo ya usarse á los dos días el instrumento. Esta especie de tambor prolongado, tiene menos diámetro en el centro y aquí y en los bordes de los extremos tallan adornos en cuadros, que pintan de diferentes colores, generalmente rojo y negro. Terminada la fiesta en que se toca, separan los parches, para colocar otros nuevos, pues se rompen con facilidad y se destruyen pronto, no durando casi más que una semana.

*Danzas.*—Dos bailes principales conocen los kanakos:

PIK-PIK.



PARRI.

TROMPA
(½ Del natural).

uno enseñado por los americanos es el *Kalí*, que lo bailan solo los varones, para lo cual se colocan sobre una tabla como de un metro cuadrado, dos hombres uno enfrente de otro, ejecutando diferentes movimientos, sobre todo con las piernas, y acompañados con el acordeón.

Al otro llaman *Uen;* para ejecutarlo se colocan tres hombres y tres mujeres unos enfrente de otros, los hombres con taparrabos, coronas en la cabeza perfectamente hechas, untados con aceite, pintados, y en los dedos, muñecas, brazos y piernas, anillos y brazaletes tejidos con hojas frescas de coco, dispuestas de manera que sobresalgan las puntas, para que, con el movimiento, el roce de una hoja con otra produzca un sonido armónico, para ellos muy agradable; las mujeres se presentan de bata, con corona también y anillos solamente en las muñecas. Este baile, que se acompaña con los instrumentos que dejamos mencionados, es de movimientos acompasados y poco violentos, ejecutándolos especialmente con los brazos. Es el baile antiguo y tradicional, y en él tienen los hombres el prurito de presentarse lo mejor que les sea posible.

*Armas.*—Antiguamente usaban la lanza, cuya asta era de ak, madera de mangle, y la punta era la espina que se encuentra sobre la cola de la raya; sus cuchillos eran las conchas de las almejas, que aun hoy usan para labrar maderas blandas y delgadas, y el único con que fabrican sus casas; las maderas más gruesas las alisan con un utensilio hecho con el fragmento de un caracol grande que ataban al extremo de un palo formando de este modo como una especie de hacha. La flecha era otra arma antigua, que hoy ya no usan: el arco es de katis y la cuerda de corteza de palo bobo; las flechas son de palo bobo y la punta de la espina de la raya, sujeta con fibras de abacá. La honda, arma que manejan con precisión admirable, las hacen de abacá y corteza de palo bobo

tejidos. Las piedras han debido ser una de las armas más usadas en el combate, pues aun hoy su destreza en arrojarlas es tal, que las usan en la caza de pájaros, para ahorrar municiones.

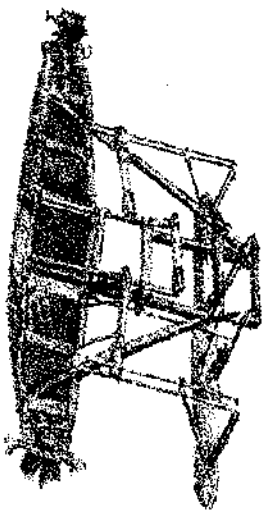
Las armas de hierro no han sido conocidas hasta que las importaron los europeos, y no podía ser otra cosa, porque en estas islas no se conoce ninguna clase de metal.

Hoy, gracias á nuestra incuria, se hallan perfectamente provistos de armas de fuego perfeccionadas, que les proporcionan nuestros simpáticos amigos los norte-americanos.

De armas blancas, las mujeres llevan ya desde niñas, bajo el sobaco, una faca americana que llaman *nichin naep* (pequeño cuchillo). Los hombres usan un cuchillo largo de medio metro y de tres dedos de ancho, que es de filo recto y termina en punta. Ni uno ni otro llevan vaina.

*Embarcaciones.*—Son muy diferentes de las que se usan en Filipinas y características de esta isla. Largas y finas, están formadas en su obra muerta por el tronco de un árbol escavado; en ambas proas las piraguas de guerra llevan altos tajamares muy volados, que les dan un aspecto muy airoso, en el centro tienen una plataforma que llaman timp. Del costado derecho parten una colección de listones de madera, y todos ellos por medio de otros más delgados se unen á uno largo de madera muy ligera, paralelo á la vinta y colocado de modo que quede entre dos aguas, haciendo el papel de flotador; este aparato complicado es lo que constituye la batanga, tan diferente de la de Filipinas.

Las piraguas solo las hacen de dos especies de árboles, unas del *ton*, que creo sea el *Dipterocarpus polyspermus*, Bl. madera pesada pero que flota y resiste perfectamente al sol sin abrirse; y otras del *chatat D. Mayapis*, madera blanda que flota mucho. Las grandes y talladas se llaman *Uarchap* (piragua



LA VINTA

bordada), las de guerra *Uarpeik* y las ordinarias *Uar*. Todas las piraguas tienen velas, las cuales unas son de tela y otras son fabricadas por ellos, tegiendo la fibra de la hoja del kepar. Los remos son de palo bobo y llaman *Patel*, á los tiquines llaman *katian*, y en todas ellas llevan un sacador de agua que denominan *lin-en-llar*. La plataforma central tiene una cubierta para los días de lluvia formada por hojas de nipa tejidas.

Las piraguas de guerra, son de las más largas y tienen de ancho como metro y medio; los asientos consisten en unos travesaños de tres dedos grueso, distantes entre si como una vara; hay generalmente seis de estos por canoa, en cada uno de los cuales se colocan cuatro personas; el resto de la gente va en la plataforma central. Estas canoas, son bordadas, pintadas de rojo, negro y blanco, y sus proas de la forma del cuello de cisne, adornadas con rosetones, borlas de tela y de vejetales teñidos de diferentes colores, añadiéndole muchas veces hasta cascabeles; los costados los adornan también con líneas combinadas de diferentes colores y dibujos á cuadros, parecidos á tableros de ajedrez. Las piraguas de guerra llevan siempre su pertrechos de piedras para arrojar al enemigo, con las cuales matan hasta pescados.

Son ligerísimas todas estas clases de embarcaciones, andan con muchísima velocidad y como son de poco calado, pasan sobre los bajos con facilidad: su tamaño varía bastante, desde la que no soporta más que dos hombres hasta la que puede conducir 40 ó 50.

*Mutilaciones étnicas.*—Como sucede con todos los salvajes, hay entre ellos costumbres bárbaras, que tienen por carácter el dejar sobre ciertas partes del cuerpo una señal ó marca definitiva: entre aquellas, la más inocente es la

*Epilación.*—Miran con horror el vello y procuran hacerlo desaparecer, y para esto con unas conchas

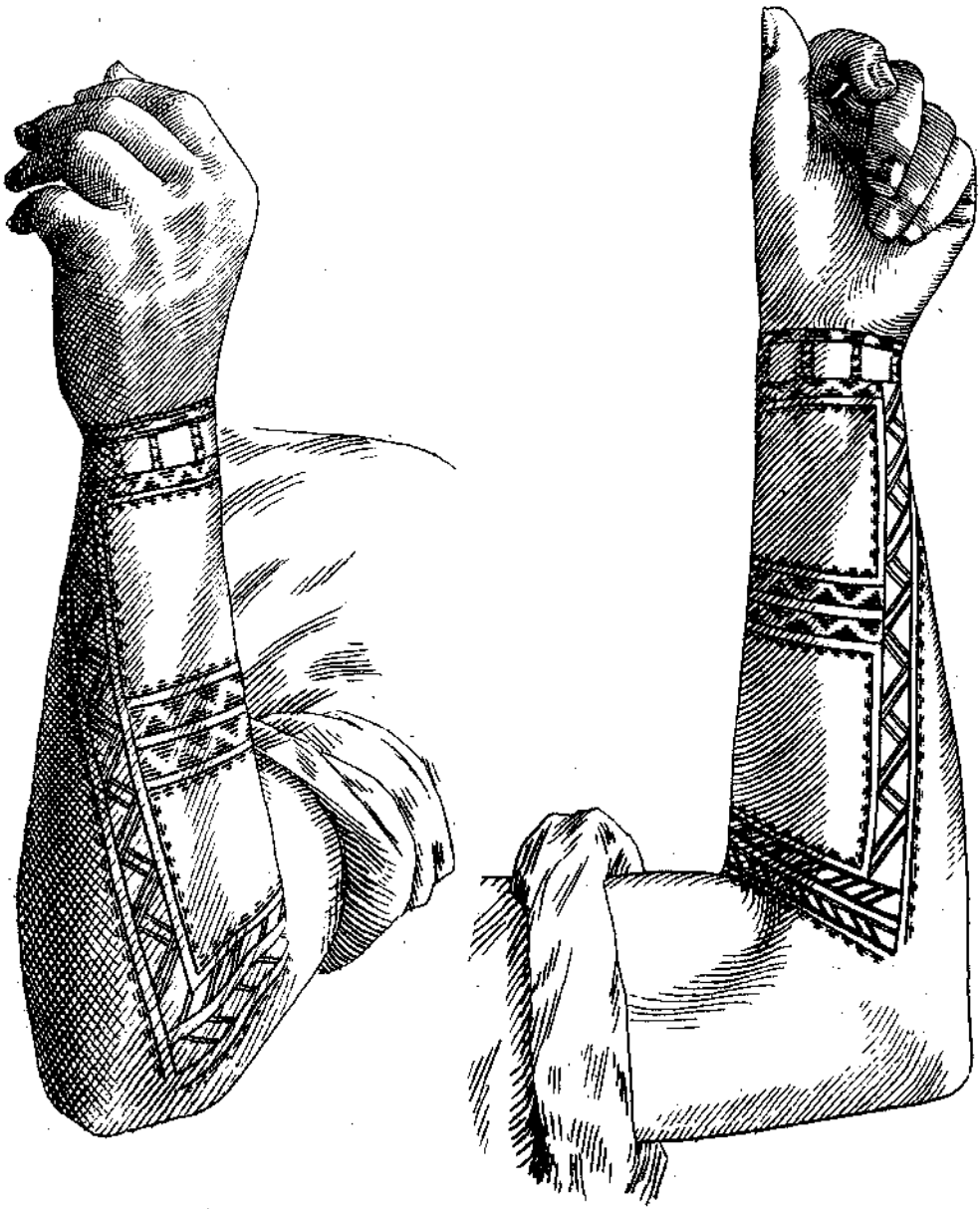
de almeja, cojen los pelos, entre los bordes de ambas valvas, arrancándolos por tracción.

*Tatuaje.* — Aunque afectando cierta uniformidad, varía tanto como la fantasía de estos individuos lo permite. Lo usan hombres y mujeres y lo efectuan de la manera siguiente: comienzan por señalar el dibujo pintándolo sobre la piel con una tinta hecha con un fruto redondo ovalado, parecido á la avellana, que recojen ya maduro y caido del árbol que llaman *Engli*, del género *Genipa*, de las *Ponviales;* le quitan la cáscara á este fruto y envuelven lo interior en un trapo, que colocan encima del fuego del hogar por un espacio de tiempo que no baja de dos meses, con objeto de secarlo, luego de seco lo tuestan hasta quedar como un carton, y enseguida lo trituran y muelen, mezclándolo con agua para formar una tinta.

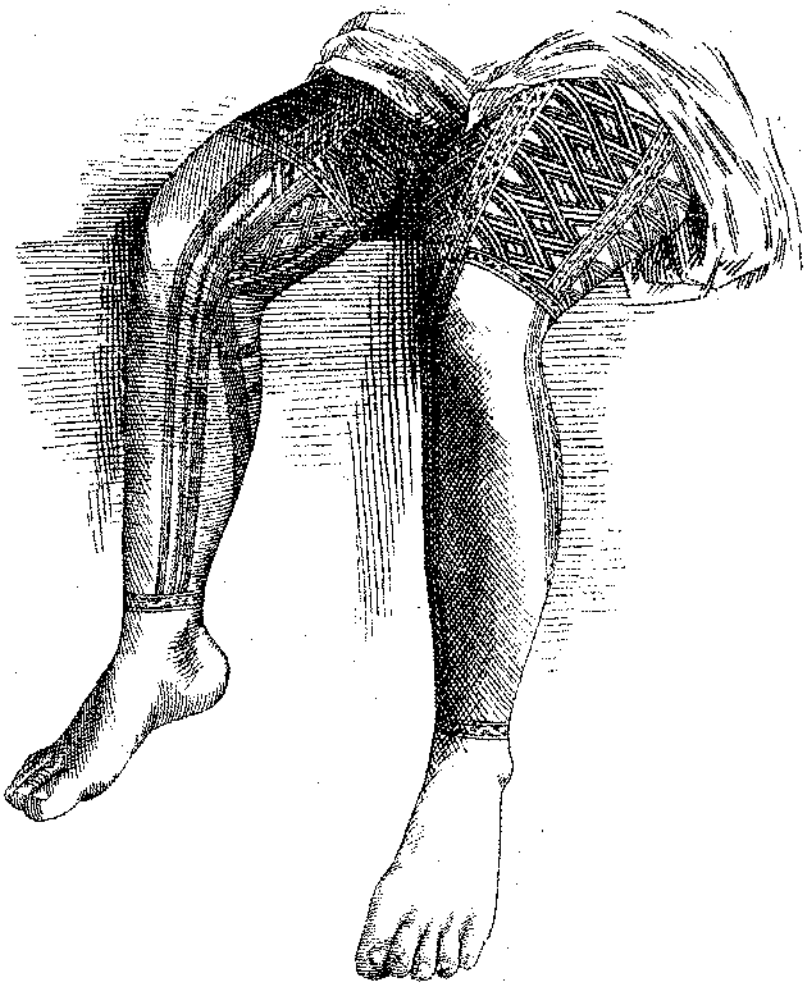
El instrumento para el tatuaje consiste en 3, 4 ó 5 espinas de las ramas del timonero, sujetas perpendicularmente en el extremo de una varilla delgada de madera como de un palmo de largo. Las puas se mojan en la tinta, se colocan tocando á la piel encima del dibujo, y se golpea sobre la varilla, siempre con un trozo de caña dulce. Como esta operación es bastante dolorosa, se hace por tiempos, durando cada uno dos ó tres semanas, con intervalos de días; en las mujeres generalmente se hace un trozo cada año, en los hombres con menos dibujos se hace más rapidamente. Mientras dura la operación los individuos no se bañan.

Cuando por efecto del tiempo trascurrido, el dibujo se decolora, este se renueva sobre las mismas líneas.

El tatuaje comienzan á practicarlo en los niños á la edad de 8 años y de 10 á 11 en las niñas, debiendo terminarlo en estas antes del comienzo de la menstruación, pues de lo contrario tendrían vergüenza de presentarse ante sus compañeras. Como los dibujos se van haciendo por tiempos y tienen que aumentarse á



TATUAGE DE HOMBRE
(Dibujo del natural)



TÁTUAGE DE MUJER
(De Fotografía)

proporción que el cuerpo crece y engorda, y ciertas partes se decoloran por la acción del tiempo, necesitando renovación, se puede decir que la operación de tatuarse se está verificando toda la vida.

Hay uniformidad en el conjunto del tatuaje, existe como un tipo que es general, pero dentro de este varía á veces la disposición de los dibujos, no distinguiéndose por ninguna particularidad los diferentes rangos de los individuos; sólo en el sexo se determina la separación, siendo en mucha menor escala y menos variado en el hombre, que es siempre igual en la pierna, variando el de los brazos á capricho del operador.

El tatuaje es tan general en esta isla y la costumbre de practicarlo está tan arraigada que puede decirse es la única contra la cual han luchado sin éxito los metodistas; así es que con dificultad se encontrará un individuo sin sus marcas correspondientes. Las partes del cuerpo que acostumbran aquí tatuar son, en los hombres, desde la unión del primero con el segundo tercio del muslo hasta el tobillo, formando una franja; en los brazos dibujan estrellas, cruces, su nombre ó el de las mujeres á quienes quieren; en el antebrazo dibujos diversos, que van aumentando con la edad, y en el dorso de la muñeca dibujos perpendiculares al eje del brazo. Las mujeres tatuan la parte esterna y posterior de las pantorrillas y toda la redondez del muslo, en el vientre desde el pubis hasta el ombligo, á esta altura alrededor del cuerpo corren dos fajas, pero en ambas nalgas es donde lo efectúan con más esmero y profusión.

No todos los individuos pueden practicar la operación del *Tatuaje:* hay mujeres especialmente dedicadas á esto, que son por lo regular viejas y á las cuales llaman *Chong-inting* (pintoras), las cuales cobran su trabajo bastante caro, sobre todo á las mujeres. Como la operación es larga y se verifica por sesiones que duran hasta dos horas cada una, la operadora, por

lo regular, se queda en la casa de su clienta mientras dura la operación.

El tatuaje, sobre todo cuando es extenso y rápido, provoca á veces accidentes que consisten en grandes dolores ó inflamación de la parte operada; dolores que retienen al paciente en la postura horizontal, hasta por una semana, y que ellos curan con leche de coco.

*Castración.*—Esta operación bárbara y grave, la ejecutan también los koramos del Africa austral, los Bazdjas del mar Rojo y otros pobladores de islas del Pacífico. Los kanakas verifican esta operación entre los 16 y los 20 años, siendo muy raro el que no se somete á ella, pues los que no se aventuran á soportarla son el hazme-reir de las mujeres, que los desprecian, conceptuándolos menos potentes.

Cuando el hombre, en lucha entre su cobardía y el deseo de no aparecer ridículo, se decide y ofrece al sacrificio, lo participa á sus amigos y beben juntos hasta emborracharse.

Antes de la operación, el individuo elije una casa de amigos ó parientes, próxima al río ó á un arroyuelo. A veces, con objeto de que las mujeres no sepan cuándo la practican, levantan una casa en el interior del bosque, cerca de algún curso de agua, y en ella se operan. Cuando son casados, procuran también hacerlo en secreto, y á todos los cuidan solamente sus amigos.

Hombres especiales, que todos son viejos y á quienes llaman *Chong-lakalak* (capador), son los que practican la operación. En cada reino hay generalmente tres ó cuatro operadores.

Elegido el punto en el interior del bosque, ó en la casa, la operación se efectúa de la manera siguiente: Echado en el suelo el individuo sobre uno de los costados, recoje los muslos y piernas sobre sí, de modo que los testes sobresalgan por la parte posterior; el operador se coloca de rodillas sobre el paciente, coje el escroto con la mano izquierda, haciendo sobresalir

solamente el teste que se ha de operar, que por lo general es el izquierdo, bajo la piel tirante, y empuñando un cuchillo de marinero con la mano derecha, practica una incisión en dos tiempos, arriba y abajo, con rapidez y destreza, se presenta entonces el teste en el ojal y haciendo presión, para que salga fuera, lo secciona enseguida arrojándolo lejos.

Terminada la operación, que es dolorosísima y hace lanzar gritos al enfermo, nada se hace por cohibir la hemorragia que siempre se produce, contentándose con limpiar de cuándo en cuándo el sitio cruento. Luego, sin poner apósito alguno, si el operado puede andar solo se traslada á casa, si no lo conducen los amigos; ya en ella se acuesta y queda tres días boca arriba, procurando hacer el menor movimiento posible. La inflamación sobreviene y la supuración se establece más ó menos pronto; entonces el operado se traslada al río que está inmediato, se coloca en el centro de la corriente en cuclillas, y recibe sobre la superficie herida, durante media hora, un filete de agua que sale por los extremos de un tubo, de una vara de largo, hecho de una rama del *arrout-rrout,* llamados en kanako *Mokomok.* Esta irrigación la practican dos veces al día, á la salida y puesta del sol. En los intervalos se vuelven á acostar; y esto dura como 8 ó 10 días, al cabo de los cuales la herida ha cicatrizado. La operación no está exenta de peligros: en algunos, cuando ha sido mal hecha ó el individuo no se cuida como debe, haciendo esfuerzos antes de tiempo, la inflamación tiene que sobrevenir, se presentan escalofrios, fiebre alta y el individuo sucumbe.

Para concluir, diremos, que cuando los kanakos se determinan á hacerse la operación, encargan traje nuevo (es decir tapa-rabos) que lo hace la novia, la hermana ó la mujer; el día que está ya bueno y sano, se pone el tapa-rabos nuevo, se coloca una corona, se da mucho aceite, se pinta de amarillo y sale tan

campechano á visitar á sus amigos, participándoles que se halla restablecido; va también de visita á las casas de las solteras, que comprenden lo sucedido por las trazas del jóven; pero si alguna de estas, falta de fé acerca del valor del doncel, es partidaria del dicho de Santo Tomás, aquel, desviando las fibras del tapa-rabos, muestra la parte mutilada con la cicatriz aún reciente, para que la incrédula se convenza y no dude.

*Cicatrices.*—Amantes de la fuerza, aprecian en alto grado la resistencia física, procurando hacerse superiores al dolor; en este concepto tienen otra costumbre de las más bárbaras, que generalmente la practican sólo los solteros, para dar muestras de su valor: consiste ésta en hacerse á golpe y con el filo de su cuchillo, incisiones extensas, aunque poco profundas, en el pecho, brazos y piernas, incisiones que alcanzan muchas veces un decímetro y hasta dos de longitud. Estas heridas, que según la resistencia del individuo, se producen varias de una sola vez, no las curan de ninguna manera, dejando correr la sangre hasta que por sí se detenga y á la naturaleza el encargo de la cicatrización.

*Quemaduras.*—Otro acto de mostrar su valentía, es hacerse marcas punteadas y dibujos con el extremo de un palito hecho áscua.

*Creencias.*—De las escasas noticias que yo pude adquirir, por falta de tiempo, resulta que hasta hace poco carecían de toda creencia religiosa, como lo demuestra de un modo palmario el que en su lengua rica, relativamente, carecen de palabra para expresar la idea de Dios; sólo al rayo, allí no muy frecuente, conceptuaban como cosa sobrenatural y á quien temen pero no adoran. Esto no obsta, sin embargo, para que en un orden inferior tengan algunas supersticiones y crean en una especie de brujos llamados *Ani*. Es notable, igualmente, la creencia que tienen de que las *anguilas*, que tan abundantes se hallan en los ríos, encierren en su cuerpo el espíritu de antepasados

suyos, motivo por el cual no sólo las respetan sino que huyen á su vista.

Nada más puedo decir que ilustre cuestión tan interesante; creo, sin embargo, que más deben ser las creencias de este pueblo puesto en relación, como no hay duda, con los de la Polinesia, en los cuales en la esfera de sus ideas religiosas ha surgido el sistema mitológico más perfecto de cuantos han tenido ó tienen las razas primitivas.

*Enterramientos.*—Cuando un kanaka se encuentra gravemente enfermo, se celebran fiestas y convites que son como rogativas hechas en beneficio de su salud; cuando se cree que no tiene ya salvación posible y que el término fatal se acerca preparan las ropas y al mismo tiempo el ataud.

Muerto ya el sujeto, los individuos de la familia, lo lavan de piés á cabeza con agua caliente, lo untan con aceite de coco, lo peinan con esmero y le ponen una corona; si es hombre lo envuelven en un trozo de tela, y si mujer en su bata; enseguida lo meten en el ataud, colocándolo en el centro de una habitación y en esta lo tienen expuesto como unas dos horas, durante las cuales se halla rodeado el cadáver de la familia y amigos que lloran su muerte. Hoy, los que son cristianos y están enseñados por los metodistas ó los capuchinos, mascullan rezos y oraciones.

Pasado el tiempo de exposición, los entierran en un hoyo profundo hecho dentro de la casa, si la persona fué muy querida, durmiendo sobre el sitio en que descansa el difunto la persona que tanto lo quiso en vida. También los entierran fuera de la vivienda, colocando sobre la sepultura maderas y hojas de plátano bien arregladas para que, según dicen, no se moje el muerto; pero ¡oh carácter voluble de estas gentes! al cabo de dos ó tres meses, ya nadie se acuerda del difunto.

Los individuos de la familia y amigos del finado,

que no han asistido á su muerte y entierro por acudir tarde, en los días siguientes á la llegada van á llorar sobre la tumba. Durante dos ó tres dias después de la muerte, tienen rezos por la noche y terminados estos comida y diversión. Como señal de luto los parientes se cortan el pelo por mechones y en diferéntes sitios los hombres; por detrás, pero siempre menos, las mujeres.

*Medicina.*—Las mujeres viejas que han tenido mucha familia son las depositarias de la ciencia de curar, que es rutinaria y primitiva, y la cual ejercen entre sus déudos y amigos.

El principio fundamental de su medicina es la hidroterapia, pues en casi todas sus enfermedades usan el agua caliente, aplicando una esponja empapada, que se renueva con frecuencia, sobre el sitio enfermo, ya el paciente se queje de dolores, ya se trate de úlceras ó heridas, granos ó erupciones.

Muy grave tiene que hallarse el enfermo para que deje de comer, sin que encuentren obstáculo en la fiebre para esto, así como tampoco para dejar de bañarse en el mar ó en los ríos, con objeto, dicen, de refrescarse.

Para curar las enfermedades de los ojos, que por cierto son muy raras, á la salida y puesta del sol se van al mar, entran en él hasta que el agua les moja un poco más que por encima de los tobillos, se inclinan hacia adelante para hundir las manos y antebrazos y en esta postura, sin mojar más partes del cuerpo, se están mirando al mar como un cuarto de hora.

En los catarros, cuando la tos les molesta demasiado, se comen dos ó tres limones y emplean además algunos cocimientos.

En algunas enfermedades, como en la formación de abcesos, en los estados reumáticos y algunos paralíticos y especialmente en todas aquellas cuya causa y tratamiento desconocen pareciéndoles cosa extraña,

procuran extraer la sangre mala, según piensan, practicando la sangría, que á veces repiten con tanta frecuencia que llegan á quedar completamente estenuados.

Las sangrías las hacen personas competentes, verdaderos sangradores que ya están adiestrados. La lanceta consiste en un trozo de vidrio, resto de alguna botella, eligiéndolo que sea punzo-cortante, el cual sujetan á un trozo de canizo, palo delgado, como de una cuarta de largo, formando como una especie de hacha. Se sangra en el sitio del dolor y por lo tanto no hay vena de elección; esta se elije lo mismo en la pierna, en el brazo, que en la espalda, determinándola solamente por el lugar afecto.

Para practicar la sangría, maceran primeramente un poco el punto dolorido, por medio del percutor que es una regla plana, buscan enseguida la vena más manifiesta y colocando la punta del cristal sobre ella; sosteniendo á pulso el instrumento, para que no penetre más de lo deseado, golpean sobre él con el percutor, produciendo así una herida con la consiguiente abertura de la vena; sale enseguida la sangre, sin que jamás se cuiden, por grande que sea la pérdida, de detenerla ó restañarla, limitándose todos sus cuidados á limpiarla de cuando en cuando con la esponja empapada en agua caliente y cuando más, si el paciente nota que se debilita, bebe un poco de vino.

Hace años, dicen que cuando llegaron los primeros Misioneros, se presentó una epidemia terrible, de una enfermedad desconocida para ellos hasta entonces, que llamaron *Kilitop*, que no fué otra cosa que la viruela, asegurando los naturales que los dejó reducidos á menos de la mitad de los habitantes.

La disentería, *intan* en Carolino, hace también estragos; los casos que yo he observado más bien que de disentería infecciosa, eran catarros sobreagudos, consecuencia obligada de su manera de vivir.

Padecen con frecuencia varias enfermedades de la piel y entre ellas la úlcera infecciosa de los paises cálidos, que por el abandono en que las tienen, muchas veces llegan á interesar hasta los huesos.

Desde que los balleneros hacen escala en esta isla, las enfermedades venereas van también tomando carta de naturaleza.

## Lenguaje y numeración

Nota numérica de las lenguas Oceánicas conocidas hasta el mes de Mayo de 1888.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Polinesia..... | 30 | |
| 2 | Melanesia, Islas del Sur.....52 | 118 | |
| „ | Idem Nueva Guinea.....66 | | |
| 3 | Micronesia..... | 14 | |
| 4 | Australia..... | 34 | |
| | *Total general*..... | 196 | |

Hagamos ahora breves consideraciones sobre las de Micronesia.

Ocupa esta región, aproximadamente, una superficie comprendida entre los 30 y 180 de longitud Este y el 20° de latitud Sur hasta el Ecuador. A pesar de su poca importancia están sumamente pobladas y sustraidas en gran manera á los vicios y males de la moderna civilización; así es que sus habitantes desconocen la esclavitud, los hábitos alcohólicos y no son víctimas de las enfermedades infecciosas. Son enteramente sociables y según todos los datos nunca ha existido entre ellos la antropofagia. Hablan catorce lenguas: de ellas cinco representadas por traducciones de la Biblia, el resto por vocabularios, ninguna por gramáticas.

Según Cust (1) los rasgos característicos de estas leguas son muy parecidos á los de las polinésicas. Son

(1) Les Races et les langues de l'Occeanie.—París, 1888

comunes las sílabas unidas y se emplean consonantes dobles, cargando el acento sobre la penúltima. En algunas no hay artículo ó cuando existe se coloca después del nombre. El género es exclusivamente sexual; el nombre hay que deducirlo ó derivarlo de la lectura de la frase y las palabras pueden ser empleadas como nombres, adjetivos ó verbos, sin cambiar la forma. En otras lenguas el pronombre personal puede ser singular ó plural, según los casos. Los verbos no tienen inflexión para expresar los modos, las voces y los tiempos, pero se hace para ello uso de partículas. Según Ebon son, no obstante, los tiempos indicados de una manera especial y hay formas causativas, intensivas y recíprocas. En fin, las palabras de uso ceremonioso son usadas en ciertas lenguas y hay algunas especiales para las funciones religiosas.

En lo que se refiere á la Isla de Ponapé debemos hacer mención de algunas particularidades gramaticales, dignas á nuestro juicio de tenerse en cuenta.

El alfabeto kanaka se compone de las diez y seis letras siguientes:

A. E. F. CH. I. K. L. M. N. ÑG. O. P. R. T. U. Y.

Las vocales tienen igual aplicación y pronunciación que en español. La f, se pronuncia también lo mismo, la ch se parece á la ch francesa y viene á ser un término medio entre la ch y la s españolas, sustituye á la s en todas sus combinaciones y á la c en las sílabas ce, ci. La h sustituye á la c en las sílabas ca, co, cu, y á la q en que, qui, facilitando de este modo su escritura, pues en otro caso ciertas voces de este idioma no podrían escribirse con c ni con q sin variar la radical.

La l, m, n, p y t se usan lo mismo que en castellano. La r se duplica en su pronunciación en medio de dicción. La y se percibe claramente de la i latina. Y en fin la ñg tiene una pronunciación peculiar que sólo puede aprenderse de viva voz, que participa de

gutural y nasal y es siempre suave, cualquiera que sea la vocal á que preceda, cual sucede en el *tagalo* de Filipinas.

El *artículo*, cuando en singular va seguido por el nombre, se espresa por la partícula *en* pospuesta tratándose de cosas ó personas presentes. Ejemplos: *Ol en:* el hombre. *Im en:* la casa. Cuando se refiere á personas ausentes se pospone la partícula *o;* v. gr.: *Móni o,* el dinero.

Los *nombres* carecen de género y solamente tratándose de personas ó seres animados se usan *ol*, hombre ó varón, y *li* hembra ó mujer, pudiendo ir una y otra á veces antepuesta y otras pospuesta. Ejemplo: *kiti ol,* perro, *kiti li,* perra.

En el *número* y en el plural no siempre va la partícula después del sustantivo, pues cuando á este sigue un adjetivo se coloca aquella después de este, quedando por tanto al final de la oración.

Los *casos* se indican siempre poniendo antes del nombre las preposiciones, *nain, ren, ong, ki* que corresponden respectivamente al genitivo, dativo, acusativo y ablativo.

El *adjetivo,* por lo general, es precedido del verbo auxiliar *me* ser. v. gr.: *Me man,* bueno. *Me lingan,* bonito. Se convierte en verbo con solo posponerle la partícula *la* en activa y *lar* en pasiva. Ejemplos: *Memau,* bueno, sano. *Mau-la,* curar ó poner bueno. El *adjetivo comparativo* se forma añadiendo al positivo la partícula *chang* mas que: y el superlativo la *ia.*

Los *pronombres* personales son (1).

| SINGULAR | PLURAL | DUAL |
|---|---|---|
| *Ngai.*—Yo. | *Kitail.*—Nosotros. | *Kita.*—Nosotros dos. |
| *Kona.*—Tú. | *Komail.*—Vosotros. | *Koina.*—Vosotros dos. |
| *A.*—El. | *Irrail.*—Ellos. | *Irra.*—Ellos dos. |

(1) Tomamos estos datos que vamos apuntando de la excelente obra del Padre Agustín Arinez, publicada en Tambobong en 1892.

Los *pronombres posesivos* son:

*Ai nai.*—Mio, a. *Atail, natail.*—Nuestro, a.
*One nom.*—Tuyo, a. *Omail, nomail.*—Vuestro, a.
*A na.*—Suyo, a. *Arrail, narrail.*—Suyo, de ellos, as.

Para formar el dual no hay mas que omitir la última sílaba *il*.

No hay en esta lengua más que una clase de *verbo* y todos por tanto se conjugan lo mismo. Los tiempos son *presente, pretérito* y *futuro;* los modos, *indicativo, subjuntivo, imperativo* é *infinitivo;* las voces *activa* y *pasiva*.

De propósito hemos dejado para después del vocabulario á continuación inserto la numeración en la lengua que sucintamente estamos analizando, pues nos parece curiosísima por su sencillez y originalidad.

De un modo general puede afirmarse que cada grupo de Islas tiene un dialecto especial, que le es propio, y que le distingue de las demás. Y para dar una idea de estas diferencias exponemos aquí el pequeño vocabulario aludido en los tres dialectos de las capitales de los tres grupos.

| ESPAÑOL. | PONAPÉ | YAP | PALAOS |
|---|---|---|---|
| | | A | |
| Arbol. | Tuca. | Ren. | Etgarragá. |
| Amigo. | Pirrian. | Olag (foguer). | Zacalíc. |
| Abuelo. | Chamakalap. | Tuñgiu. | Apadil. |
| Agua dulce. | Pil. | Ran. | Reol. |
| Idem salada (del mar). | Reuchet. | Aday, day. | Daop. |
| Amigo. | Pirriañg. | Olag, foguer. | Olag. |
| Agua, del mar. | Reu chel. | Aday-aday. | Daop. |
| Agua. | Pil. | Ran. | Real. |
| Arbol. | Tuka. | Ren. | Reis. |
| Andar. | Alu. | An. | Reyeu. |
| Acostarse. | Uéntj. | Môl. | Moll. |
| Apagar. | Kúnti. | Zaug. | Metoz. |

| ESPAÑOL | PONAPÉ | YAP | PALAOS |
|---|---|---|---|
| Acabar. | Kánekier. | Mu. | Canio. |
| Amarrar. | Chaliéti. | Mac. | Mak. |
| | | B | |
| Baile. | Kálek. | Tsurú. | Teru. |
| Boca. | Aua. | Sangay. | Lauam. |
| Barba (pelo). | Alich. | Rôb. | Rob. |
| Brazo. | Pac. | Pey. | Paak. |
| Brujo. | Ani. | „ | Lanat. |
| Betel. | „ | Agabuy. | Cabuy. |
| Bonga. | „ | Bú. | Abú. |
| Bueno. | Máu. | Fel. | Fel. |
| Beber. | Nim. | Num. | Mamung. |
| Bajar. | Tauti. Kóti. Apicti | Lú. | Metan-Abut. |
| Buscar. | Rapáki. | Gay ó guêy. | Mégay. |
| | | C | |
| Cañón. | Káchik lápalap. | „ | Cá fun. |
| Cuchillo. | Nail. | Cochilio, yar ne matsip. | Ian. |
| Cal. | Púet. | Uets. | Guet. |
| Casa. | Im. | Naun. | No-on. |
| Cristal. | Klách. | Cerec. | Cirik. |
| Cinturon de guerra. | Men pirrápir. Kil en kou. | Tsafal. | Fagal. |
| Canto, cantan. | Koulta. | Adafêl. | Dovel. |
| Corral de pesca. | Kel en mam. | Zagal. | Aet. |
| Cielo. | Nálañg. | Zaranu. | Daranú. |
| Collar. | „ | Tsurua. | Ruok. |
| Combate. | Pepey. | Tsam, mal. | Trramp. |
| Cabeza. | Móñga. | Loluguey. | Luguen. |
| Cuerpo. | Uár. | Quen ñgin. | Quen inava. |
| Cabello. | Píten móñga. | Pi-u lolugucy. | Pi. |
| Cazar. | Káchik. | „ | Mancmong-arrté. |
| Comer. | Námanan. Moáñga. Káñgala. | Koy. | Mecoy. |
| Cortar. | Lúpukacháng. | Zap. Toy. | Midep. |
| Comprar. | Natiata. | Peluon. | Paluaun. |
| Caer. | Púputi. | Dol. | Candal. |

| ESPAÑOL | PONAPÉ | YAP | PALAOS |
|---|---|---|---|
| | | D | |
| Diente. | Ñgi. | Ñgualen. | Agelem. |
| Dinero. | Móni. | Solapi. | Metaf. |
| Dios. | Kot. | Yalafar. | Pin-one-Machi-Machi. |
| Dar. | Kiang. | Pi. | Pi. |
| Doler. | Kámetek. | Amiz. | Com. |
| Dormir. | Meir. | Mol. | Corro-mol. |
| | | E | |
| Estrella. | Úchu. | Tuf. | Tuf. |
| Embarcación del país. | „ | Múu, moú. | Mu. |
| Empezar. | Tapiata. | Tuñguy. | Das. |
| Encender. | Ichik. | Mecir. | Car-ra-rai. |
| | | F | |
| Fuego. | „ | Nifi. | Nevi. |
| Fuerte. | Kélael. | Baguel. | Vo-guel. |
| Flaco. | Titi. | „ | Gualre-quites. |
| Formar. | Uiata. | Mit. | Boil. |
| | | L | |
| Luna. | Chóunopong. | Pul. | Puli. |
| Lengua. | Láua. | Bolouacey. | Azek. |
| Llanto, llorar. | Cháñgichang. | Beyor. | Cayor. |
| Levantar. | Pukáta. | Tulang. | Tulam. |
| | | M | |
| Malo. | Chiuét. | Biqcureb. r. Quireb. | Maqueref. |
| Mar. | Chet. | Aday, day. | Dai. |
| Mano. | Pae. | Arifirifu pcy. | Rufuruf. |
| Madre. | Ina. | Titeninguin. | Titeuak. |
| Muerto. | Méla. | Yam. | Qui-in. |
| Mujer. | Li. | Pin. | Pipio. |
| Madera. | Tuka. | Ren. | Reu. |
| Monte. | Tol. | Oburey. | Tep. |
| Metal. | Mata. | Cobre. | Cobre. |
| Mirar. | Utial. | Guy. | Mugoi. |
| Mentir. | Líkam. | Falafaleguin. | Telofenloquçu. |

| ESPAÑOL | PONAPÉ | YAP | PALAOS |
|---|---|---|---|
| | | **N** | |
| Niña. | Lipópo. | Buliel, urgot. | Buejel. |
| Niño. | Uchól. | Abctir, Boclicha. | Pitor. |
| Nariz. | Túmua. | Pezuñguy | Peiziu-rek. |
| Noche. | Pong. | Nep. | Quenep. |
| | | **O** | |
| Ojo. | Pórrem. Mácha. | Outsey. | Antem. |
| Oreja. | Chálañga. | Iualiny. | Tellin. |
| Oler. | Net. | Mamori é bon. | Taravau. |
| Oir. | Rong. | Ruñgac. | Aburau-ek. |
| | | **P** | |
| Padre. | Chama ó pápa. | Titimañguin. | Tilamak. |
| Pierna. | Ne. | Gamig. | Ek. |
| Pescado. | Mam. | Nig. | Nig. |
| Pájaro. | Ménpir. | Artse. | Arrte. |
| Piedra. | Tákai. | Malang. | Fé. |
| Plátano. | Úts. | Pau. | Pau. |
| Piña. | Puáinaper. | Ñgoñgor. | Noou-or. |
| Pobre. | Chamuámua. | Cafugó. | Cafugó. |
| Peineta. | Kom. | Arouey. | Ru-ai |
| Puerto. | Kápitao. | „ | Berrao. |
| Pesca. | Láit. | Fita. | Menomung-nik. |
| Pelear. | Pepéi. | Tsam, mal. | Mol. |
| | | **R** | |
| Rico. | Kapápua. | Madañgadang. | Ririamataf. |
| Risa. | Kóurur. | Min imiu. | Mimmiu. |
| Redondo. | Pónopon. | Silililbuy. | Trrua. |
| Regalo. | Kichákich. | Zoz. | Pi. |
| Rey. | Nanamáreki. | Pilung. | Pilum. |
| Romper. | Kauéla. | Ming. | Mutar. |
| | | **S** | |
| Sueño. | Mém-mair--Lúchoi. | Tsutsu. | Moll. |
| Sombrero. | Lichórrop. | Purpur. | Armak. |
| Sangre. | Kiei nta. | Artsá. | Arretá. |
| Sol. | Kátepin. | Ayal. | Taid. |

| ESPAÑOL | PALAOS | YAP | PONAPÉ |
|---|---|---|---|
| Saltar. | Lúcḥuluchu. | Oc. | Mo-ok. |
| Subir, diversas formas. | Kót, Pukata, Apiata, Kárra, Táuta. | „ | Metan-alau. |
| | **T** | | |
| Tabaco. | Tipáker. | Tamago. | Siguer. |
| Taparrabo. | Kol. | „ | Vegui. |
| Tocar. | Tóke. | El. | Mozac-ak. |
| | **V** | | |
| Vestido. | Líkauka. | Mad. | Mad. |
| Viento. | Kichiniáng. | Nifen | En, frú. |
| Verdad. | Méalal. | Riul. | Riul. |
| Ver. | Útial-Kilang. | Guy | Camugoy. |

## NUMERACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uno. | Abau. | Reb-Tareb. | Eu. |
| Dos. | Orun. | Rub-Logoru. | Riau. |
| Tres. | Odú. | Adolih. | Chifu. |
| Cuatro. | Oan. | Auingec. | Páyu. |
| Cinco. | Oiu. | Lal. | Limau. |
| Seis. | Malou. | Nel. | Uónu. |
| Siete. | Uid. | Medilib. | Ichu. |
| Ocho. | Yai. | Meruc. | Ualu. |
| Nueve. | Itin. | Mereb. | Túao. |
| Diez. | Mayor fruyos. | Argag. | Eichak. |
| Veinte. | Ogrum. | R'liu. | Ria eichak. |
| Treinta. | Ogdei. | Aguyey. | Chilichak. |
| Cuarenta. | „ | Auiñgargac. | Paeichak. |
| Cincuenta. | „ | Uguem. | Líma eichak. |
| Sesenta. | Ogolon. | Nel argag. | Uóeneichak. |
| Setenta. | Oguid. | Medilib argag. | Ichichak. |
| Ochenta. | Ogai. | Meruc argag. | Uálichak. |
| Noventa. | Og-itin. | Mereb argag. | Túaeichak |
| Ciento. | Abast. | Raay. | Ópuki. |
| Doscientos. | Orun-dast. | Rum raay. | Ria-puki. |
| Trescientos. | Edel-dast. | Adolib meve ay. | Chili-puki. |
| Cuatrocientos. | Oual-dast. | Auiñgee meve ay. | Pa-puki. |
| Quinientos. | Elimel-dast. | Sal meve ay. | Lima-puki. |

| ESPAÑOL | PALAOS | YAP | PONAPÉ |
|---|---|---|---|
| Seiscientos. | Eldoru-dast. | Nel meve ay. | Uouo-puki. |
| Setecientos. | Emit-dast. | Medilib meve ay. | Ichi-puki. |
| Ochocientos. | Eail-dast. | Meruc meve ay. | Uali-puki. |
| Nuevecientos. | Itin-dast. | Mereb meve ay. | Tua-puki. |
| Mil. | Fruyol-dast. | Buyú. | Kit. |

# TERCERA PARTE

## HISTORIA

# Capitulo I.°

## Sumario

LAS MISIONES: LA MISIÓN CATÓLICA ESPAÑOLA Y LA MISIÓN METODISTA NORTE AMERICANA

## Misión Española Católica

Creo conveniente, para que los lectores conozcan en sus más mínimos detalles todo lo que á Ponapé se refiere, así como para mejor comprender luego los sucesos posteriores, hacer la historia reciente de nuestras misiones en Oceanía, dando á conocer, del mismo modo, las establecidas por los metodistas norte-americanos.

Cuando el gobierno español decidió tomar posesión material de las islas Carolinas, eligió para evangelizar estas tierras la comunidad de Religiosos Capuchinos de España, dictándose, en su virtud, la Real orden de 15 de Marzo de 1886, por la cual fueron designados para Colegios de los Misioneros en Carolinas, los conventos que la orden de PP. Capuchinos tiene establecidos en Pamplona y Fuenterrabía; el primero con Casa-Mártir para los que han profesado, y el segundo para los novicios.

El Procurador general de dichas misiones tiene su residencia oficial en Madrid.

Por la misma R. O., se autorizaba al Provincial de Capuchinos, para establecer misiones de su orden en las islas Carolinas y Palaos, instalándose en los puntos de la región Oriental y Occidental más convenientes, de acuerdo con los gobernadores Político-Militares de aquellas, fijándose al mismo tiempo el número de religiosos de que por entonces debían componerse las referidas Misiones, y en este concepto en 1.° de Abril siguiente embarcaron para Manila, abordo del vapor *Isla de Panay,* seis religiosos sacerdotes y seis hermanos legos.

En 15 de Junio del mismo año, salieron de Manila, para Yap, embarcados en el trasporte de guerra *Manila*, á tomar posesión de la Misión que les había sido confiada, en la región Occidental de Carolinas, seis religiosos bajo la obediencia de un inmediato superior, el P. Daniel de Abásegui.

Por otra R. O. de 7 de Octubre del mismo año 1886, se autorizaba el establecimiento de una Casa-Misión en Manila, con objeto de tener un centro en la residencia de las autoridades, facilitar la gestión de los asuntos de interés de las mencionadas Misiones, y además servir de Procuración y hospedería de Misioneros de la Orden. En esta casa habían de residir por entónces, y así se cumple á estas fechas, un sacerdote y dos hermanos. Se concedía también por esta R. O. permiso y pasaje para Manila y Carolinas, al Ministro Provincial, Fr. Joaquin de Elovaneras, y á su secretario Fr. Antonio de Valencia, á fin de establecer la mencionada Casa-Misión central y procurar por sí mismo la mejor organización de dichas Misiones de Carolinas y Palaos. En su vista, en 1.° de Diciembre del mismo año, se embarcaron para Manila los tres religiosos destinados á la Casa-Misión central, otro que iba á cubrir la vacante de un fallecido en la travesía de España á Filipinas, y el P. Provincial y su secretario.

El 4 de Febrero de 1887, por disposición del Gobernador general, se embarcáron en el trasporte *Manila*, con el resto del personal destinado á Ponapé, el Provincial y su secretario y los seis religiosos destinados á este punto; volviéndose en el mismo barco los dos primeros en 16 de Junio, después de establecida la Misión, para regresar á España.

## Organización de las Misiones de Carolinas.

Las Misiones establecidas en estas posesiones Españolas, se dividen, como en lo civil, en dos distritos, Occidental y Oriental, ambas á cargo de los padres Capuchinos, como ya dejamos consignado.

En las Carolinas Occidentales, hay instaladas dos Misiones, la del Pueblo de Sta. Cristina, Capital del grupo, bajo la advocación de la Concepción, en la cual reside el superior con dos hermanos, y la de San Francisco de Goror, que tiene por patrono al Patriarca de Asís: en ella hay un padre y un hermano.

Las Carolinas Orientales, tienen también dos misiones, ambas en la isla de la Ascensión ó Ponapé. La primera corresponde á la capital del grupo, Santiago de la Ascensión, que tiene por patrona á la Divina Pastora, y allí ejercen el superior de la Misión Fr. Saturnino de Artajona y el P. Agustín de Arinen, con dos hermanos; la segunda es la misión de Kiti, que tiene por patrono á San Félix de Cantalicio y está al frente de ella un padre y un hermano.

Cada una de estas cuatro Misiones tiene su Iglesia y escuela á cargo de los padres.

A la fecha en que esto escribo, Junio del 91, en las Palaos, jurisdicción de Carolinas Occidentales, aún no se había establecido Misión alguna: pero no debe tardar en llevarse á cabo el establecimiento de alguna pues acaban de llegar á Manila, procedentes de España, seis religiosos más para constituirlas.

Los resultados de estas misiones, hasta la fecha, han

sido escasos ó mejor dicho nulos, no por falta de buen deseo y celo por parte de sus directores, hay que confesarlo, sino por las circunstancias tan desfavorables en que se encuentran, teniendo que luchar con la misión protestante, ya arraigada y consolidada en el largo período de 40 años, de que data su establecimiento en este país, y durante el cual puede decirse que ha educado á tres generaciones. Otra circunstancia capitalísima y de tanta importancia ó quizá superior á las anteriormente mencionada, tratándose de estas razas primitivas, circunstancia que también influyó poderosamente para disminuir nuestro prestigio sobre aquellos habitantes, fué la manera deplorable y mezquina con que se presentaron nuestras instalaciones, lo cual hizo decir á los kanakas que los españoles eran pobres y una nación pequeña, juicio que no procuraron desvanecer los nuestros y que los norteamericanos les inculcaban con complacencia.

## Misión Metodista Norte-americana

La Misión primera, y creo que única, que los extranjeros llevaron á las Carolinas, con objeto de hacer propaganda religosa y dar enseñanza con arreglo á los intereses de su nación, fué la Metodista de los Estados-Unidos, que reconoce como á jefe á Mr. Clark, presidente de las Misiones extranjeras.

Parece ser que la isla de Kusac ó Ualan, la más oriental de nuestro grupo, fué la que llamó con mayor interés la atención de los misioneros, por la belleza de sus paisajes, la escasez de población y buen carácter de los habitantes, la fertilidad del suelo, sus abundantes aguas y sus seguros puertos. Estas condiciones tan favorables los determinaron á establecerse en ella, constituyéndola en centro de sus operaciones sobre las Carolinas y los archipiélagos de Marshall y Gilbert, para lo cual sobre las dos colinas que se encuentran al sur de puerto Isla estable-

cieron dos escuelas, destinadas á la preparación de maestros y maestras indígenas, que luego pasan, como ayudantes, á las islas de Marshall y Gilbert.

Estas dos escuelas se hallan á cargo, respectivamente, de un Misionero americano la de varones y de una maestra, también americana, la de mujeres. La escuela para Marshall en 1886 la dirigía el Dr. en Medicina y misionero Pease; y la de Gilbert, se halla bajo la dirección de Mr. Walhup. Esta escuela tenía en aquella fecha 20 alumnos y 6 alumnas.

En el año 1883 se estableció para el importante grupo de Ruk otra Misión, que radica en la isla de Moen, y de la cual se ha encargado Mr. Logan, que fué allí con su familia y su coadjutor.

El establecimiento de la Misión Metodista en Ponapé, data de la llegada á esta isla, allá, sobre el año 1850, de Mr. Jorje, jóven activo y de un carácter que debió ser simpático, á los naturales pues se captó pronto la amistad de todos encontrándolos propicios para entrar en el camino de la civilización. Poco después de la estancia en la isla de Mr. Jorje llegó á ella Mr. Doane, que inició á aquel en la Dirección de la Misión el 1880. Tuvo Mr. Doane, como segundo, á Mr. Rand, que es el actual jefe, por fallecimiento de su superior en 1890, cuando regresaba á su patria.

En la isla de Ponapé, para afianzar mejor su influencia, fundaron los establecimientos de enseñanza de que vamos á dar cuenta.

En el momento de ocurrir los dolorosos sucesos de Junio de 1890 había en la isla de Ponapé las siguientes escuelas.—Distrito ó reino de Chocach, una.—Distrito de Not, una.—Distrito de Metalanín, dos, una en Oa y otra en Chapabat (Ketam).—Distrito de Kiti, tres, una en Kiti, otra en Ronkiti y otra en Aleman.

Tenían además en Oa, una escuela que la regentaba un kanako llamado Eneri, auxiliado por un ayudante,

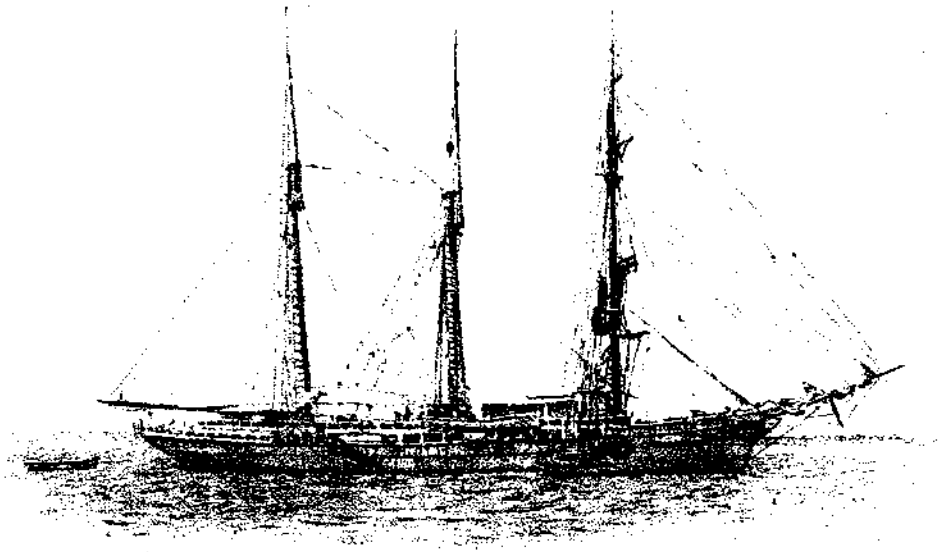
y á la cual asistían hombres y mujeres de todas edades y de cualquier barrio sin distinción.

Numerosos eran los discípulos que acudían al toque de campana á esta escuela, llegando en ocasiones hasta el número de 200, los cuales se hallaban divididos en grupos de 15 á 20 individuos, clasificados por edades y sexos, y cada uno de estos grupos se hallaba á cargo de un individuo que titulaban decurión.

Existía también una especie de Escuela Normal para los discípulos aventajados, de 15 á 20 años de edad, á quienes los misioneros dedicaban á la carrera de maestros. Esta escuela la dirigía en persona el jefe de la misión Mister Rand, teniendo como suplente á Nanepei en Kiti, y por entonces contaba con 30 alumnos internos. Una escuela igual para mujeres se hallaba dirigida por Mis Palmer, jóven norte-americana, la cual era auxiliada en sus funciones por Mis Cal, su ayudanta, mujer ya de edad madura; con 40 alumnas internas de edades de 12 á 20 años contaba este colegio en la fecha citada.

Siendo tan crecido el número de islas que constituyen este grupo, y en la posibilidad de llevar un misionero á cada una de aquellas, idearon estos crear, de igual manera que en Ualan, otras dos escuelas normales con objeto de preparar y enseñar para maestros á jóvenes de uno y otro sexo; estos muchachos procuran siempre que sean naturales de las islas á donde, luego de instruidos, han de ir á establecerse como maestros (Tacher) y allí propagar las enseñanzas recibidas; teniendo aquellos de esta manera ya como Misioneros, ya como ciudadanos de una nación que desea estender sus dominios y se halla ansiosa de colonias, servidores fieles y sumisos que secunden sus planes y doctrinas.

Contaba la Misión para sufragar sus gastos, además del presupuesto á ella destinada, con contribuciones, que á vista y paciencia del Gobernador im-



BERGANTIN GOLETA "MORNING STAR"
Fotografía del Teniente de navío Sr. Lanzos

ponían en especie, y que consistían en 20 cocos por matrimonio, 5 por bautizo y uno por cada día de asistencia á la escuela.

Las Misiones de esta región poseen para su servicio un bergantín-goleta, el *Morning Star*, que tiene máquina auxiliar para los días de calma y entrada en puerto. Con este hermoso barco de 400 toneladas, que recorre los diferentes grupos de islas, recogen en estas los frutos acaparados en tiempo determinado, los cuales son conducidos á San Francisco de California, en los viajes que con regularidad, cada seis meses, hace á este puerto el mencionado buque.

No se limitaban estos misioneros á solo la educación religiosa é intelectual, sino que también los imponía en ejercicios corporales á los que son sumamente aficionados, formando cuadros y bailables coreados y enseñando á los hombres ejercicios gimnásticos y militares, con armas ó sin ellas.

Estos Misioneros pensaban, quizá equivocadamente, que enseñar á los indígenas á leer y á escribir, era asegurar su dominación con el auxilio de la Biblia.

# Capitulo 2.º

## Sumario

FECHA EN QUE EMPIEZA LA HISTORIA DE PONAPÉ.—TOMA DE POSESIÓN DE ESTA ISLA.—LLEGADA DE SU PRIMER GOBERNADOR CON TODO EL PERSONAL DE LA COLONIA; DECLARACIÓN DE NUESTRA SOBERANÍA; PRIMEROS TRABAJOS DE INSTALACIÓN.—LA CORBETA DE GUERRA DOÑA MARÍA DE MOLINA SE DESARMA Y QUEDA COMO PONTÓN.—ES CONDUCIDO PRESO Á MANILA EL JEFE DE LA MISIÓN METODISTA MR. DOANE.—DESAPARECEN DE LA COLONIA LOS KANAKOS PRESENTÁNDOSE EN REBELDÍA.—ASESINATO DEL ALFÉREZ MARTINEZ Y DE LOS 20 SOLDADOS QUE LE ACOMPAÑABAN.—ATAQUE DE LA COLONIA Y MUERTE DE TODOS SUS DEFENSORES.—LLEGADA DEL "SAN QUINTIN" CON MR. DOANE DE VUELTA, ENTERADO EL COMANDANTE DE LOS SUCESOS PARTE Á DAR CONOCIMIENTO Á MANILA.—LLEGADA Á PONAPÉ DE UNA EXPEDICIÓN MILITAR CON EL NUEVO GOBERNADOR, LA CUAL NO HABIENDO HECHO NADA, REGRESA Á MANILA COMO HABÍA SALIDO.

La historia de Ponapé, no comienza verdaderamente hasta la llegada á esta isla de Mister Jorje, primer misionero metodista que se presentó en ella, sobre el año 1850; pues las tradiciones de los naturales son tan escasas que, aparte de la idea confusa que tienen de la llegada de algunos barcos, con hombres blancos, de la guerra entre los dos reinos de Kiti y Metalanín, habida hará unos cincuenta años, y de la división del reino de Chocach nada nos dicen de sus tiempos anteriores.

El Misionero Jorje llegó, según dicen, joven, como de unos veinte años, presentándose como un aventurero,

sin que me haya sido posible averiguar lo que era en su país; se estableció primeramente en Ronkiti, valiéndose para entenderse con los naturales de un zamboangueño, (Zamboanga, capital de la isla de Mindanao, en Filipinas) que salido muy joven de su pueblo natal, viajaba en barcos que recorrían las costas de China y Japón, en donde aprendió el inglés; el cual, navegando por estas islas, naufragó, y aquí quedó establecido hasta su fallecimiento, que ocurrió en 1886.

Dícese también que, Mr. Jorje fué el alma de la conversión; pues era de carácter activo y emprendedor. A él se debe todo lo edificado en Oa, á donde trasladó la misión al poco tiempo de haber llegado. Marchó enfermo á su patria, de la cual ya no debía volver, sobre el año 1880, dejando por sucesor á Mister Doane, llegado al país poco después que él.

En Agosto de 1885 el cañonero *Ithis*, tomando posesión de la isla de Yap, provocó con este acto atentatorio á la soberanía de España, el grave conflicto internacional que todos recordamos. Resuelto éste, el gobierno ordenó salieran á tomar posesión de las islas Carolinas, los buques de guerra crucero *Velasco* y trasporte *Manila*. Este último, mandado por D. Luis Bayo, después de reconocer todas las islas del Archipiélago, fondeó en 25 de Julio de 1886 en el puerto de Jamenstowir, hoy de la Ascensión, en Ponapé, dió la vuelta á la isla, haciendo su estudio, y, en puerto Kiti, dejó clavada en un cocotero una tabla, pintada con los colores de la bandera nacional, á la cual hizo los honores la compañía de indígenas que salió á recibirlo y que era una guardia organizada por Mister Doane para su servicio. De esta fecha data la historia triste de nuestra dominación en Ponapé.

Al siguiente día 27, con la solemnidad acostumbrada, se izó la bandera española en el pueblo de Not, cerca de la residencia del jefe del distrito, dejándola á cargo de éste, por parecerle al Sr. Bayo un respetable y

buen anciano, de brillante historia entre los suyos, excelentes cualidades que pronto confirmó, siendo él, en unión del jefe de Chocach, el promovedor de la primera matanza de españoles, no habiendo querido dejarla en poder del español Manuel Torres, que lo solicitó, por su posición equívoca; pues no tenía documento alguno que acreditara su personalidad, juicio más acertado, porque, como después se ha sabido, sus engaños y falta de fidelidad en el cargo de intérprete fueron casi por sí solos la causa poderosa de la primera insurrección de los naturales.

El 4 de Agosto levó anclas el *Manila,* en demanda de las otras islas del Este, no sin haber tomado antes su comandante medidas sumamente beneficiosas que facilitarían el mando del gobernador que se destinase, evitándole rozamientos y litigios producidos por la mala fé: fué la primera interesar de los naturales, obteniendo su conformidad, se declarasen terrenos realengos los no labrados, que es casi toda la isla, y la segunda comunicar la orden á los Nanamaraki, á fin de evitar que los extranjeros allí residentes, aprovechándose de la ausencia de autoridades españolas, se apropiaran grandes porciones de terreno, como era de suponer y así sucedió, previniéndoles que mientras tanto no llegaba el gobernador, no dispusieran ni vendieran un solo palmo de tierra, orden á la cual se obligaron aquellos de buen grado.

Mientras estos viajes de exploración y actos de soberanía se verificaban, se llevaba en Manila con bastante calma—sin que se pueda comprender la causa, á no ser por el abandono y desidia que preside á todo lo que se refiere á estos países—la organización del personal y material, con que había de establecerse definitivamente nuestro dominio real y material sobre aquellas islas.

Por fin el día 4 de Febrero de 1887, zarpó del puerto de Manila el trasporte de igual nombre, tantas veces mencionado, al mando de su comandante

Sr. Bayo, llevando á bordo el primer gobernador de Carolinas Orientales, capitán de fragata D. Isidro Posadillo, secretario del gobierno D. Miguel Tur, Médico de la Estación Naval Sr. Jordana, teniente del batallón disciplinario D. Cándido Lozano, con su señora, tres hijos y veinticinco disciplinarios, el teniente y el alférez de infantería D. Diego Baena y D. Ricardo Martinez, con cincuenta soldados indios, y además los tres padres y tres hermanos Capuchinos que habían de constituir las misiones.

Ancló este barco en Yap, el día 18, permaneciendo allí hasta el 6 de Marzo, que salió para Ponapé, á donde llegó el 14 de dicho mes. Dos días después se tomó posesión de la isla en el barco *Manila,* y el 19 de Abril de 1887 se hizo la proclamación solemne de la soberanía de España aceptada por los indígenas, á cuyo efecto se reunieron los reyes y jefes de las diversas tribus, con gran número de carolinos, bajo la presidencia del gobernador, estando presentes los oficiales y soldados nuestros y el P. Provincial de los Capuchinos de España, con los misioneros. En seguida se enarboló la bandera nacional siendo saludada con aclamaciones, prestando luego los jefes indígenas una especie de juramento.

El gobernador confirmó en sus cargos civiles respectivos á aquellos reyezuelos, bajo determinadas condiciones y con el título de gobernadorcillos, como se usa en Filipinas, entregando á cada uno de ellos una bandera española y el bastón de mando, signo de su nueva autoridad.

En el mismo día, y terminados estos actos, se bautizó á un niño de tres años, hijo de un zamboangueño y de una indígena, siendo padrinos el Gobernador y D.ª Rafaela Sotillo, esposa del teniente de la Disciplinaria.

A los pocos días, en 24 de Abril, el rey de Kiti se presentó en la colonia con donativos para los mi-

sioneros, rogándoles con insistencia que establecieran una misión en su distrito; el Provincial accedió á la petición, fundando la estación de San Félix de Kiti, con un Padre y un hermano.

Más adelante, atraidos por la novedad, los kanakas asistían á las funciones religiosas con curiosidad, y extrañaban sobremanera las ceremonias del culto, dándolo á comprender por sus gestos y signos de admiración; hubo momentos en que todos pudieron creer en su buena fé, al notar su solicitud, que llegaba hasta el extremo de llevar ellos mismos y expontáneamente flores con que adornar los altares.

El 31 de Mayo, después de tres meses de navegación, fondeó en el puerto de la colonia, en donde debía quedar como Pontón, la goleta *D.ª María de Molina*, que salió de Cavite á la vela.

Poco se había prevenido para la instalación y seguridad del personal, pues ni aun se había fijado con anterioridad punto preciso en donde establecer la Colonia; esto, que, parecerá extraño á aquellos de los lectores que no hayan residido en nuestras tan decantadas posesiones del Oriente, es, sin embargo, lo usual en un país en donde con el oficial se guardan las menos consideraciones posibles, y así se vé, con lamentable frecuencia, salir un cañonero ú otro barco cualquiera para un punto extraño y enemigo, que no ha sido hollado aún por planta europea, desembarcar un oficial, cuando más con 30 ó 40 soldados indígenas, y luego levar anclas inmediatamente, para no volver en tres ó cuatro meses, dejando á aquel infeliz entregado á sus solos recursos.

Era, pues, necesario, primeramente, elegir lugar donde establecerse y constituir el gobierno, y desde este momento comienza ya á proyectarse sobre nuestro dominio la sombra fatídica de Mr. Doane. Aconsejaba éste se instalara la colonia en un punto en que, además de no dominar el puerto, quedaba la guarnición ence-

rrada y sin salida, en el caso de que los naturales intentaran algo contra aquella; pero el Gobernador optó por una planicie ó pequeña meseta situada casi en el mismo puerto en que se hallaba instalada la nueva colonia. Había, por entonces, en sus proximidades, como unas doce casas habitadas, y entre ellas una de Mr. Doane; hoy todas han desaparecido, marchándose sus habitantes á residir en otros barrios.

Comenzaron luego los trabajos en la colonia; (1) pero tardos y con calma, olvidando los fundamentales, que eran antes que nada el ponerse á resguardo de cualquier golpe de mano, ya que, extraños en el país que se iba á dominar y contándose con escasa fuerza, se sabía que los naturales eran muchos, y que tenían armas de fuego, desconociéndose en absoluto, por otra parte, sus condiciones morales.

Los kanakas prestaban sus hombres, al parecer con buena voluntad, alternando en los trabajos los de las diferentes tribus: sólo el venerable jefe de la misión metodista, creyéndose aún en la plenitud de su autoridad que había caducado, era el único que ponía obstáculos á todo, no pudiendo darse un paso sin caer en su desagrado ó sin tropezar con el inconveniente de pisar en terrenos suyos, según él; exigidos los títulos de propiedad, resultó que eran falsos, y esto unido á la contestación altanera é irrespetuosa para la autoridad que dió por carta al oficio en que se ordenaba su presentación al gobernador, fué motivo para que, agotada la paciencia de éste, y por exigirlo así su dignidad y prestigio, dispusiera su arresto en el trasporte y su marcha á Manila á disposición del Gobernador general.

Este arresto le impidió terminar la iglesia que había comenzado á edificar, cerca de la de los Capuchinos, con objeto, sin duda, de impedir que estos

(1) Las tropas dormían en un *bahai* deshabitado y no se llevaron más materiales que los de la casa del Gobernador y misioneros.

pudieran catequizar á las familias que ocupaban las casas de que antes hemos hecho referencia.

El día 16 de Junio salió para Manila el trasporte, conduciendo á Mr. Doane y á su esposa, quedando solo para protección de la naciente colonia el Pontón ya fondeado.

Todo el resto del mes de Junio se pasó sin incidente alguno que rompiera la monotonia de la vida en tales parajes; la tranquilidad más absoluta reinaba en todos los ánimos, no observándose nada que pudiera predecir la organización de una conjura; los kanakas se presentaban todos los días al trabajo sin dar motivos de disgusto, y sin que ellos, por otra parte, presentaran queja ni reclamación alguna. En la misma tarde del 30 de Junio, á la hora de terminar los trabajos, se retiraron como siempre, tranquilamente á las casas donde solían dormir, sin que el más ligero signo diese lugar á sospechar lo que entonces tenían ya tramado y que en aquella noche pusieron en ejecución (1).

A la mañana siguiente 1.º de Julio, no se veía un kanaka en todos los alrededores; al tocar la campana para el trabajo ninguno se presentó; durante la noche se habían marchado sigilosamente sin que nadie lo advirtiera. Alarmado el gobernador por semejante aptitud é ignorando los motivos que hubieran sido causa de semejante determinación, envió al intérprete y al sobrestante de la colonia, sargento Garballo, y les contestó el Rey de Chocach que para morir en la colonia prefería morir en su casa.

No satisfecho con semejante contestación, ordenó al alférez Martinez saliera para Chocach, acompañado de 20 hombres, de los cuales volvió sólo un herido, llevando la fatal noticia de que todos los demás habían sido sorprendidos y muertos por los kanakas. La

(1) Este día estuvo por la tarde el Rey de Kiti, hablando con los Capuchinos; quedó en presentarse al día siguiente, lo que no hizo.

cosa no podía ya estar más clara: nuestros *leales* amigos, que aún no hacía dos meses acababan de jurar obediencia á España, estaban en plena insurrección, no acatando nuestra autoridad, pudiendo de un momento á otro echarse sobre la colonia. Entonces, ya demasiado tarde, se pensó en hacer alguna obra de fortificación, para evitar el primer empuje que podía sobrevenir de un momento á otro; se deliberó acerca lo que mejor convenia hacer, y como el tiempo urgía, hubo de acordarse que fuera una trinchera, que se levantaría junto al cuartel de la Disciplinaria y alrededor del kiosko de nipa de la misma, adoptando la forma cuadrada. Se hizo ésta con las maderas destinadas á la casa-gobierno y no tenía casi más de un metro de altura.

Pero dejemos ahora hablar á tres testigos presenciales del hecho, que nos merecen entero crédito, no solo porque conocemos personalmente á dos de ellos y hemos formado el concepto de que son personas veraces y serias, sino porque además de no caber en esta sencilla narración de hechos apasionamientos de ningún género, nos ha confirmado las noticias otro testigo que nada tiene que ver con los citados anteriormente. Dicen aquellos:

"El primer herido que vino de Chocach, no tuvo necesidad de nuestra asistencia, porque no estaba de gravedad, y además lo mandaron al Pontón la misma tarde del día uno, juntamente con la señora é hijos del teniente Lozano."

"La noche del uno al dos, se pasó tranquilamente, aunque toda ella sin dormir y sobre las armas, rodeada la trinchera de centinelas, que estaban contínuamente cantando el "alerta."

"El día dos por la mañana se empezó á fortificar la Casa-Misión, como punto más ventajoso para dominar la playa, y por consiguiente asegurar la comunicación con el Pontón; pero desgraciadamente no

se pudo terminar, pues á las 7 de la mañana, próximamente, se oyeron unos cuantos disparos de carabina, dirigidos desde la casa de Mr. Doane, que obligaron no solo á suspender la obra, sino á deshacerla para que no sirviese de refugio al enemigo que se suponía muy inmediato y se esperaba que de un momento á otro se lanzasen tumultuosa y bárbaramente sobre la Colonia."

"En vista de esto y al tiempo mismo en que llovían sobre nosotros multitud de balas, nos metimos en la trinchera con el Gobernador, secretario y demás gentes armadas de la colonia. Mientras tanto había mandado el gobernador á un tal Macario (padre del niño que se bautizó) zamboangueño, para que reconociese quiénes habían disparado aquellos tiros y lo que acontecía. Muy poco se había alejado de nosotros cuando volvió diciendo, que había un muerto en medio del camino; pero que ignoraba si era marinero ó kanaka, que parecía más bien lo primero. Al momento salieron ocho marineros con su cabo Benito de los Reyes y el secretario del gobierno, dirigiéndose al lugar de los tiros. Poco habían avanzado por el camino del pantalán, cuando tuvieron que romper el fuego contra el enemigo que tiraba desde la casa de Mr. Doane y sus alrededores, y de la parte baja del pantalán, viéndose precisados los nuestros á hacer fuego en retirada, trayendo dos heridos que al punto fueron curados dentro de la trinchera, con otro herido muy grave con tres balazos, atravesándole uno de ellos la cara. Estos tres heridos, en la mañana del día siguiente, fueron conducidos al Pontón.

"Todo el día dos, hasta las cinco de la tarde próximamente, continuaron los carolinos disparando algunos tiros hacia la trinchera, pero no causando ninguna baja; desde esa hora se suspendieron las hostilidades á consecuencia de haber enviado el gobernador á Macario para que en su nombre pidiera ex-

plicaciones al Rey de Not, que se hallaba con los rebeldes en la casa de Mr. Doane. En toda la noche del dos al tres no se hizo fuego alguno.

"Por la mañana del tres, llegó el gobernador á cobrar alguna confianza de poderse retirar con toda la colonia al Pontón, lo que en efecto se resolvió, para lo cual se puso de acuerdo con el comandante del referido barco, conviniendo ambos en que al izarse en la trinchera una bandera blanca, sería señal de que lo iban á realizar, para que al punto mandase un bote donde embarcar la gente indefensa con las cajas de caudales y algunos equipajes, y que después volverían uno ó más botes para conducir al resto de la colonia.

"Casi toda la mañana y gran parte de la tarde estuvo el Gobernador conferenciando con el Rey de Not y otros cabecillas que con él se hallaban en la casa de Doane, ya por medio de Macario, ya valiéndose del secretario, de las cuales conferencias nada se sacaba en limpio.

"Serían las diez de la mañana, cuando el gobernador vino á nuestra casa manifestándonos que no sabía qué partido tomar; que no tenía confianza alguna en las embajadas y contestaciones de los carolinos y que muy probablemente tendríamos todos que perecer á manos del enemigo. Nosotros le dijimos que el remedio único y la salvación de la colonia dependían de los cañones del Pontón, que podían funcionar perfectamente sobre el enemigo. A esto contestó que no podía ser, porque el enemigo estaba muy cerca y en lugar de pegar á ellos podían pegarnos á nosotros; le replicamos que no nos parecía tan grave é inminente el peligro como á él se le figuraba, contestándonos, por fin, que no tenía ya remedio, pues al comandante del Pontón le había dado orden de no hacer fuego con los cañones.

"A eso de las tres y media ó cuatro de la tarde, se izó bandera blanca en la colonia é inmediatamente salió un bote para la misma. La señal se dió apro-

vechando los momentos en que estábamos en una tregua en apariencia pacífica, y mezclados con los carolinos, que andaban libremente por toda la colonia, aunque inspirando muy poca confianza.

"Al punto nos mandó el Gobernador un recado para que nos preparásemos á marchar al Pontón en el bote que venía ya muy cerca; que ya estaba la cosa arreglada y que después, en el segundo viaje, se embarcaría él con todo el resto de la gente; que le habían dado palabra los kanakas de no hacer fuego sobre nadie. Cuando llegaba cerca de tierra se llenó la orilla del mar de carolinos armados, á los que mandó retirar uno de los jefes, llamado Nampem, sobrino del Rey de Not, según dicen. Inmediatamente se comenzaron á bajar algunas cajas ó baules de algunos soldados y particulares y las dos cajas de caudales del Gobierno y de la tropa, cargándolas los mismos kanakas.

"Los conductores del bote eran casi todos los marineros que el día uno vinieron á la colonia, llamados por el gobernador como fuerza auxiliar. Aún no nos habíamos embarcado todos cuando tres ó cuatro carolinos estaban ya apostados detrás de un árbol, apuntando al bote con sus carabinas. Subía el último al bote, después de tener que meterse en el agua hasta el pecho, cuando los apostados empezaron á disparar sobre el bote; el patrón gritaba ¡¡kanaka mamán!! (bueno) ¡¡no tirar!! y animaba al mismo tiempo á los marineros á que arrancasen á prisa."

"Estábamos á muy pocos metros del enemigo y el bote quedó varado; el fuego iba aumentando por instantes, bajando los que estaban alrededor de la colonia; los marineros se lanzaron entonces al agua y fueron llevando un buen rato arrastrando el bote por los bajos; ya los kanakas se preparaban, con vintas, para apoderarse del bote, y probablemente lo hubiesen conseguido, si desde el Pontón no hubieran disparado oportunísimamente dos ó tres cañonazos por

encima del bote, con lo que se retiraron las vintas, no sin habernos herido una mujer y dos marineros, uno de los cuales falleció al poco tiempo de llegar al Pontón."

En la trinchera se habían colocado en batería los dos cañones que teníamos, provistos de granadas, pero la pólvora estaba en los jarros; el cabo Benito hizo los saquetes, y cuando todo estaba prevenido para hacer fuego, el gobernador ordenó se enterraran las piezas.

Después de la salida del bote y apesar de haber roto la tregua el enemigo, haciendo fuego sobre aquel, continuaron juntos ambos bandos, hasta que acometido de un desmayo un kanaka, los suyos no quisieron le prestasen auxilio los españoles, llevándoselo á casa de Doane, y retirándose todos con él; la gente nuestra se reunió también en la trinchera, y al poco rato, ya al oscurecer, observaron que un grupo numeroso de kanakas, como de 100 á 150 hombres, avanzaba, haciendo fuego hacia la trinchera y por más que el gobernador (no comprendemos el motivo) no quería que se disparase, la tropa, impulsada sin duda por la fuerza superior é irresistible del instinto de conservación, rompió el fuego sobre ellos, haciéndolos retirar.

La noche se pasaba tranquila, se tenía dispuesta la retirada al Pontón, valiéndose de la oscuridad y en efecto, á las dos de la mañana, se emprendió la marcha hacia los bajos con objeto de alcanzar el Pontón; pero los carolinos estaban dispuestos, los aguardaban, conocían el secreto, que dicen les reveló el ya mencionado Macario; así sucedió que, al llegar á la playa, los carolinos se echaron sobre aquel puñado de hombres, produciéndose entonces la confusión más espantosa: unos se defienden, otros se entregan, los europeos, que no llegan entre todos á doce, se baten cuerpo á cuerpo con heroismo y sucumben ante el número, encontrando gloriosa muerte en las playas que hacia tres

meses pisaban por vez primera. Solo cuatro indios y el cabo español José Martin, caminando unas veces por los bajos con el agua al cuello y otras nadando, pudieron alcanzar un bote que á sus gritos les enviaron desde el Pontón; pues el que se hallaba en la playa estaba ya en poder de los kanakas, que habían dado muerte á los dos marineros que lo custodiaban.

Con la marcha del *Manila* que, como dejamos dicho más arriba, fué el 16 de Junio, la colonia quedó incomunicada con el resto del mundo. Así que verificada á los pocos días la insurrección, permaneció esta ignorada durante mucho tiempo, hasta que llegó el *San Quintín* el 1.° de Septiembre del mismo año. La presencia de este barco, que volvía con Mister Doane, puesto en libertad por complacencias diplomáticas, llenó de satisfacción á los pocos sobrevivientes, que esperaban con ansia la llegada de un barco que les trajera víveres, la correspondencia y algún alivio á su crítica situación.

Asustados, sin duda, los kanakas por la infamia que habían cometido, se presentaron al Comandante de este barco algunos jefes de los dos reinos ó distritos sublevados, pero no los Reyes, llevándole ropas, efectos, los dos cañones y algunas armas inútiles, pidiendo al mismo tiempo perdón. Nada prometió éste, por no tener autoridad para ello, limitándose á dotar de víveres al Pontón y reforzar su guarnición con 30 europeos, disponiéndose enseguida á levar anclas. Después de la marcha del *San Quintín* se preparó el Pontón, por si lo atacaban, con las planchas de zinc que tenía para la cubierta colocándolas á manera de blindaje é impedir la subida á bordo. Se embarcó fuerza, que bajó á tierra en el punto mismo donde había estado la colonia: se hizo un pequeño reconocimiento, no llegando á ver á nadie; se enterró una granada y sobre ella se puso un mástil con una pequeña bandera, para ver si el enemigo se acercaba á arrancarla, pues en el

mismo momento la granada reventaría. Comenzó luego á hacerse un fuerte de piedra, cuyos trabajos llevaban á cabo los 30 europeos que se habían quedado, dirigidos por un alférez de navío, D. Jenaro Yaspe, cuyos trabajos se suspendieron antes de terminarse aquel por la llegada de la expedición.

El Sr. Patero, en vista de la gravedad de las circunstancias y después de haber dispuesto lo anterior, zarpó con el *San Quintín* para Manila el día 7 á comunicar lo ocurrido, dejando en el Pontón á su segundo el Teniente de navío de 1.ª clase Sr. Concha, en vez del Sr. Pintado, cuya señora se había vuelto loca, y llegó á Manila el 23.

La fatal noticia llevada por este barco produjo profunda indignación en todos los españoles, empezándose inmediatamente la organización de una expedición que salió para aquella isla el 18 de Octubre, llegando el 31 del mismo mes el *San Quintín* y el *Manila*, y al poco tiempo el trasporte *Cebú* y el cañonero *Lezo*, cuyo comandante Sr. Carballo murió á fines de Diciembre. La expedición, mandada por el Comandante de artillería Sr. Diaz Varela, la formaban dos compañías de artillería peninsular, una batería de montaña de 4 piezas, dos compañías de infantería indígena y una sección de ingenieros. Iba también en ella el nuevo gobernador Sr. Cadalso, Capitán de fragata.

Esta expedición desplegó mucho aparato, pero ninguna energía; se preparó para la guerra é hizo un viaje de paz, *sin imponer castigos:* ni una sola gota de sangre vengó la derramada por tantos españoles; sólo cuatro ó cinco hombres, acusados de ser los asesinos de Posadillo y compañeros, permanecen todavía en la cárcel de Manila, y el resto de los naturales continuaron paseando por aquellos bosques la impunidad de su delito, conservando en sus manos nuestras propias armas, y alentados por el feliz éxito de aquella primera revolución.

A partir de esta fecha, pareció iniciarse en la isla una época de paz, pero no de dominación. Alejados los naturales del centro de nuestro establecimiento colonial, sostenían escaso trato con nosotros, y rarísimas veces vencía á su indolencia el afán de cubrir sus pequeñas necesidades, llevando á vender aves, pescados y otros alimentos.

La guarnición, mientras tanto, se dedicaba á colocar una estacada alrededor de la colonia, á construir el fuerte de Alfonso XII, que fué bautizado el día de Año-Nuevo. A su marcha quedaban también bastante adelantadas las obras del cuartel. El 1.º de Enero de 1888 se volvió la expedición á Manila, dejando en Ponapé dos compañías de infantería del n.º 3 y del 7, mandadas por los capitanes Nouvilas y Pozo, que el 9 de Julio de este año se marcharon en el *Manila* relevados por los de igual clase, Novo y Torrejón.

El 22 de Diciembre fueron relevadas ambas compañías por una en pié de guerra del número 5, mandada por el Capitán Cortijo que llegó en el *Manila* con el Comandante de Estado Mayor Sr. Moriano. El 5 de Abril del 89 llegó el difunto teniente Porras.

# CAPITULO 3.º

## Sumario

CONSTRUCCIÓN DE UN CAMINO Y ESTABLECIMIENTO DE UN DESTACAMENTO Y UNA MISIÓN EN KITI.—SE INTENTA LO MISMO EN OA, SIN CONOCIMIENTO DEL GENERAL.—DESCONTENTO ENTRE LOS KANAKAS.—SORPRESA Y MUERTE DEL DESTACAMENTO Y DEL TENIENTE PORRAS, QUE LO MANDABA.—MARCHAN Á OA 50 SOLDADOS EN BOTE, Y Á LAS POCAS HORAS EL TRASPORTE "MANILA;" SU VARADA.—SE SALVAN LOS MISIONEROS CAPUCHINOS Y ALGUNOS SOLDADOS QUE SE CREÍAN MUERTOS.—EL PAILEBOT "JOWLER," SALE PARA MANILA Á COMUNICAR LA NOTICIA DE LA MATANZA.—NAUFRAGIO DEL YACHT INGLÉS "NYAWKA"—LLEGADA DEL "MORNING STAR"—ID. DE LA ESCUADRA CON LA EXPEDICIÓN ENVIADA DE MANILA.—PRIMERAS OPERACIONES; SUICIDIO DEL CORONEL JEFE.—EMBARQUE DE LA COLUMNA EN LA ESCUADRA Y SALIDA PARA OA.—BOMBARDEO, ATAQUE Y TOMA DE ESTE PUEBLO.

La tranquilidad era completa en la isla y para extender en ella nuestra dominación, dispuso el Gobernador la construcción de un camino ó vereda desde el puerto de Santiago al de Kiti, trabajo que emprendió el teniente Porras con 40 hombres, hácia el 15 de Mayo y que llevó á cabo, terminándolo, aunque tras muchas fatigas, el 30 de Junio.

El 1.º de Julio se estableció el destacamento y misión religiosa de Kiti, y aunque el acto inaugural revistió la solemnidad que las circunstancias permitían, fué contemplado por los naturales con la indiferencia que caracteriza á esta raza. A fines de Octubre se terminaron las obras definitivas de fuerte, iglesia y casa-misión.

El 19 de Febrero de 1890 llegó el "Manila" conduciendo una compañía del n.º 4 al mando del Capitán Rodriguez, en relevo de la del Capitán Cortijo, y al mismo tiempo á relevar al *Velasco*.

Comprendiendo el Gobernador la importancia relativa que poseía el puerto de Oa, por hallarse establecidas en él las misiones americanas, y confiando demasiado, dadas las escasas fuerzas de que disponía, en la tranquilidad que se disfrutaba, ideó y puso en práctica la construcción de un nuevo camino desde Kiti á Oa, encomendando al infatigable Porras esta comisión, que terminó en 21 de Mayo, llegando á Oa y estableciéndose allí con 60 hombres en una mala casa de nipa, emprendiendo en seguida y con toda urgencia la construcción de un fuerte, que se deseaba inaugurar el día 24 de Julio, santo de S. M. la Reina Regente. Estas obras fueron desaprobadas por el Capitán general, el cual hacía presente al Gobernador por lo de Kiti, que teniendo en cuenta las pocas fuerzas, valía más un punto seguro que varios en el aire. Del fuerte de Oa la primera noticia que tuvo el Capitán general, fué por la matanza de Julio, cuya historia vamos á reseñar.

## Preliminares

El 21 de Mayo de 1890 concluyó el teniente don Marcelo Porras el camino de Kiti á Oa, cuya construcción había emprendido con 54 hombres, y al hacer en el último puerto su presentación, parece que uno de los maestros metodistas, indígena, no le recibió con el respeto debido.

El 24 pasó el Sr. Porras á la Colonia, y puso en conocimiento del Gobernador los hechos, ordenándole éste que trajese preso á la Colonia al citado metodista. Expuso igualmente al Gobernador dicho oficial su deseo, de que una comisión de oficiales pasara á Oa para determinar si era conveniente el punto por

él elegido para levantar el fuerte; cuya órden de construcción había recibido, y como los dos oficiales que había en la Colonia estaban enfermos, el Gobernador nombró al Capitán Sr. Rodriguez, y á ambos acompañó el 26 de Mayo el P. Agustín, que partió también con motivo de la construcción simultánea de la iglesia. A nuestra llegada, dice el Capitán San Martin, el Teniente Porras hizo presente al maestro metodista que estuviese preparado para ir preso al día siguiente á la Colonia.

"Al día siguiente 27, mientras Porras iba á enterarse de si en la casa-cuartel se habían puesto unas nipas que faltaban para resguardo del agua, yo me quedé en el camino que sube de la playa al pueblo, acompañado del intérprete, Sanitario Vicente Raguio, y de un cabo español llamado Navarro; estando en esta disposición, vimos bajar al maestro metodista kanako con 80 hombres y algunas mujeres armados de cuchillos; al llegar á mi presencia, hicieron alto; el maestro aludido se sentó en una piedra y el resto de los que con él venían revelaban en su aspecto y manera de mirar el desprecio salvaje que les merecíamos y la protesta armada que hacían de nuestra presencia en aquellos lugares; comprendí la situación grave en que estábamos y pretendí salvarla, emprendiendo conversación, por medio del intérprete, con el jefe de aquella gente, haciéndole comprender que había entendido mal al oir que iba preso, que únicamente iba á presentarse al Gobernador, que lo llamaba para hablar con él. Con esto los ánimos quedaron tranquilos y pude conjurar aquella sublevación naciente, en la cual, sin duda, hubiese perecido con los acompañantes, puesto que la fuerza estaba algo lejos. A la vuelta de Porras le hice presente lo sucedido y á mi llegada á la Colonia dí cuenta de todo al Gobernador, el cual me contestó que tenía confianza en la tribu, que le había dado garantías de seguridad.

"Cumplido mi deber, pensé siempre en que el tiempo no me dejaría mentir, por desgracia.

## Matanza

El 25 de Junio, al amanecer, el Teniente Porras formó la fuerza, que era de 60 hombres, y divididos en secciones al mando de cabos, los distribuyó por el bosque, llevando hachas y bolos para cortar madera y nipas. En el cuartel quedaron un cabo y dos rancheros. Desde la noche anterior los Carolinos se hallaban ocultos en una casa próxima al cuartel, perteneciente al Chaulik muerto en el combate de Oa, cuyo cráneo conservo y cuya cabeza muestra la fotografía. No bien los soldados desaparecieron en las distintas direcciones á que los llevaba su trabajo, cuando los kanakas, saliendo de su escondite, se echaron sobre la casa-cuartel, y mataron á los tres que en ella había, apoderándose inmediatamente del armamento y municiones. Ya bien armados se dirigieron al bosque á completar la matanza con todos los que cogieron: sorprendidos por los tiros, dispersos y desarmados nuestros soldados, y visto lo desigual de la lucha, comprendieron que el único recurso era la huida, á la cual tuvieron todos que apelar. El Teniente Porras con el cabo español Navarro y algunos soldados iban por la playa á guarecerse en Kiti; pero se tropezaron con dos vintas de kanakos, del barrio de Matup, que los engañaron gritando *mamamauman* (bueno), y cuando ya veían segura su salvación, los kanakos cayeron sobre ellos cuchillo en mano, dando muerte al Teniente y varios soldados. El cabo y algunos soldados debieron su salvación á ocultarse en el mangle: aquel, con dos soldados, fué á parar á Kiti, después de 13 días de hambre y sufrimientos sin cuento; otros, atravesando un monte que hay entre Oa y Not, llegaron á la Colonia al día siguiente.

Al P. Agustín, al hermano lego y á un soldado

los recogió un decurión y los llevó al Colegio de niñas. El Sanitario Vicente Baguio se salvó, llegando cautelosamente á donde estaban las mujeres y colegialas, frente al Colegio de hombres: allí se acogió á la mujer de Nanenpei Kiti, mestizo inglés, no pudiendo por el momento tirar sobre él, so pena de matar á la mujer, y luego entre esta y la viuda del anterior Rey de Kiti, le protegieron contra aquellos salvajes y lo llevaron á casa de la primera. A 27 soldados y el Teniente mataron los Carolinos, y creyéndose que al resto ya no podían perseguirlos por la espesura, se fueron concentrando sobre la casa-cuartel, para saquearla y beberse el vino de las raciones.

Al poco rato salieron de la isla Pingiglap cuatro escolares, que mandó Nanpei con objeto de poner en salvo á los fugitivos que encontrasen, volviendo aquellos con tres soldados y un cabo que ocultaron también.

Sobre las 9 de la mañana, observando Nanpei que no había kanakos en los alrededores y constándole que aquellos sabían que guardaba fugitivos en su casa, temiéndose no se la respetasen, abrió la puerta de la casa de Mr. Raud, entonces ausente, y con precauciones los mandó salir de la suya para que se guareciesen en aquella, dejándolos encerrados para engañar á los insurgentes. Al poco rato les llevó galleta, y más tarde, sobre las once, aprovechándose de la ocasión de que los Carolinos se entregaban á la bebida y al saqueo, los hizo salir de su encondite para llevarlos al Colegio de niñas, en el cual se hallaban ya el P. Agustín y el hermano lego. Allí les dió á todos de comer Mis Palmer, sirviéndoles ella misma y las colegialas; poco apetecían estos infelices, pues el miedo les quitaba el apetito y constreñía sus gargantas.

Los Carolinos sabían que se encontraban en aquella casa los refugiados y la rodearon para ver si al-

guno se asomaba ó salía. A primera hora de la tarde salieron á verlos, Etkar y Nanpei de Metalanin jefe entonces de Oa, nombrado por el Gobernador á propuesta de Porras y por destitución de Nalian, que se hicieron los inocentes y desconocedores de lo ocurrido. La noche la pasaron tranquilamente en el Colegio estos desgraciados; pero siempre aguardando que los kanakas subieran á matarlos, cosa que no sucedió, gracias al respeto que les merecía la morada de los prisioneros, y el miedo que le tenían á Nanpei en Kiti. En este día, sobre las 11, el P. Agustín escribió una carta al Gobernador en la cual le daba conocimiento de los hechos, y Nanpei buscó á los estudiantes que la llevasen á la Colonia; éstos salieron en una vinta y en el camino encontraron á un americano que en un bote iba á la isla de Langar; se la entregaron y este lo hizo al Gobernador.

Inmediatamente, y en tanto que el *Manila* se disponía á salir para Oa, dispuso el Gobernador que salieran en los botes 50 hombres á las órdenes del alférez D. Saturnino Serrano, encargándose del mando de la parte marítima el alférez de navío D. José Sumyer, asistiendo el Médico del *Manila* D. Ambrosio Ambrós. Sobre la una llegaron estos, y ya en el puerto de Oa se adelantaron los botes hasta donde su calado se lo permitió, y Serrano desplegó sus fuerzas, avanzando los soldados hácia tierra con el agua á la cintura, siendo recibidos por un nutridísimo y no interrumpido fuego que, dirigido desde las casas y de la espesura del bosque donde los naturales se hallaban parapetados, en número de 200, caía de lleno sobre los pechos, completamente descubiertos, de nuestros intrépidos soldados, produciendo en pocos minutos considerable número de bajas, que se hubiera elevado hasta el total de hombres, á no haber comprendido Serrano lo estéril de sus esfuerzos, y emprendido una retirada ordenada, regresando á este

puerto con pérdida de dos hombres y diez heridos, entre ellos el mismo Serrano.

Antes del regreso de las fuerzas, había salido el *Manila* para Oa á donde llegó sobre las cinco, con objeto de proteger su desembarco. Sin duda es este buque el peor artillado de la marina española. Todo su armamento se reduce á dos cañones de bronce que ostentan en las culatas el emblema de su antigüedad, con los nombres de *Quevedo* y *Villar*. No ya cañones de tiro rápido, pero ni ametralladoras, ni un solo cañón de pequeño calibre posee para montar en sus botes. En estas condiciones no era el barco más á propósito para esta comisión, pero donde no hay más que uno, no cabe escoger. Con otra dificultad enorme tenía que luchar el *Manila*, dificultad que solo apreciará el que conozca esta isla, rodeada, como dejamos dicho en su descripción, por una barrera de arrecifes, interrumpidos solamente en 6 ó 7 puntos, formando las estrechas bocas de los puertos. Una de estas interrupciones forma la entrada del puerto de Oa, del cual no existe plano alguno, ni se sabe que haya entrado en él ningún barco de gran porte. Conociendo el Gobernador estas circunstancias, á la par que la necesidad de que el *Manila* entrase en el puerto, si habían de servir de algo sus cañones, recomendó al Comandante Regalado embarcará á dos prácticos, uno de ellos portugués y el otro mestizo, hijo del país, ambos al parecer adictos á la causa de España.

Apesar de todas las precauciones, al tomar la estrecha y tortuosa entrada del puerto, el *Manila* quedó varado en los arrecifes del Sur. Difícil es averiguar si hubo ó no culpabilidad por parte de los prácticos; pero induce á sospechar algo la fuga del carolino, dos ó tres días después de la varada.

Los salvados, que estaban viendo todas estas operaciones desde la casa que los guarecía, y que se habían llenado de satisfacción á la llegada del *Manila*,

creyéndose ya fuera de peligro, cayeron otra vez en el abatimiento al hacerse cargo de la imposibilidad de auxilios, después de tan graves contratiempos. No podía darse, por cierto, situación más triste y dificultosa que la suya.

El 26 por la mañana fueron á visitarlos los jefes de los barrios inmediatos, con objeto de engañarlos prometiéndoles salvarlos; pero no aceptaron sus ofrecimientos por haberles advertido Nanpei que no se fiaran más que de Mis Palmer, ó de Mr. Poka dependiente de la Misión. En la tarde de este día se tramaron los planes de fuga, que no ofrecían más que dos soluciones, para aprovechar las cuales tenían que contar con un descuido de la vigilancia y hacer la fuga por el bosque ó alcanzar la playa y por los arrecifes llegar al *Manila:* ambos eran difíciles y peligrosos. Próximo al oscurecer, el hermano Benito, observando que cerca no había enemigos, salió sigilosamente y emprendió la carrera monte arriba. Cuando lo vieron ya lejos los kanakas, le gritaron, ¡mamu! ¡mamau! ¡bueno! pero él aceleró el paso internándose en la espesura, sin que aquellos les siguieran, por creerlo quizá inútil. La casualidad lo llevó á las cercanías de U, desde donde un kanaka de esta tribu lo condujo á la Colonia.

A media noche, después de haberse ocultado la luna, Nanpei, salió á recorrer los alrededores, y notando que en la proximidad no había sublevados, hizo levantar con cautela á sus huéspedes y los guió por entre el mangle hasta la orilla del mar, en donde un inglés los aguardaba con una vinta para conducirlos al *Manila;* cuando se despedía dándoles la mano y deseándoles feliz llegada á aquel barco notaron ruido de gentes, que los alarmó y puso en dispersión sobre los arrecifes. Al abrir el día, los botes del *Manila* los recogió, poniéndolos á salvo de una muerte que tenían por segura.

En este mismo día, un sargento y cuatro soldados,

que ignorantes de lo que ocurría habían salido de Kiti en una vinta (canoa) con dirección á la Colonia, fueron asesinados por los tripulantes de otras dos que les atracaron, saludándoles y ofreciéndoles plátanos; noticia que se supo por un chiquillo carolino llamado Miguel, que educaban los PP. Capuchinos, el cual venía con el sargento, de regreso de ver á su familia.

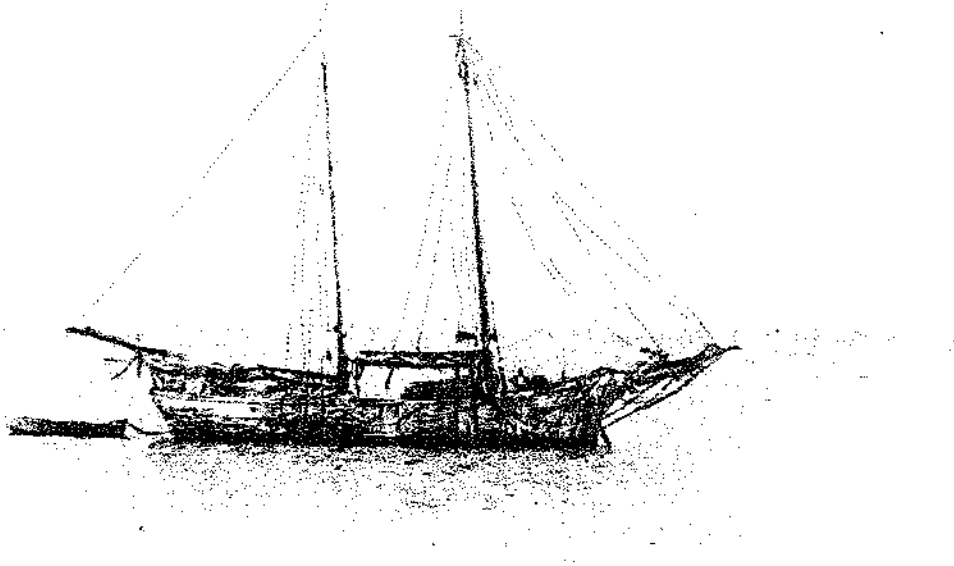
Aun cuando la varada del *Manila* fué muy suave, por navegar el buque á pequeña velocidad, y estar ya funcionando la máquina hácia atrás, los primeros esfuerzos hechos para ponerlo á flote resultaron estériles y la mar tendida aconchaba cada vez más el barco, haciéndole dar fuertes sacudidas, que hacían temer su pérdida inmediata. En esta crítica situación, careciendo de botes con que poder tender un ancla, y disponiendo de poquísima gente para la maniobra, pues de la escasísima dotación del buque había que deducir 16 hombres que habían quedado para defensa de la Colonia y las dotaciones de los botes grandes que se hallaban con las fuerzas del Ejército, á las 9 de la noche dispuso el Comandante saliera un oficial en la canoa con 4 hombres armados, para el puerto de Santiago, con objeto de ir á buscar los botes, solicitar la gente que había quedado allí y los auxilios que pudiera facilitarle el pontón *D.ª María Molina*.

Entre tanto, con grandes trabajos y exposición, pudo tenderse un ancla con dos botes pequeños, sin que bastase ésta ni las demás fondeadas,—tan pronto se recibieron los tan deseados recursos,—para evitar que, continuase el buque sufriendo tormentosos golpes contra el fondo, que hacían que su pérdida se considerase inevitable y fuese esparada á cada momento, sin que por eso disminuyeran los esfuerzos verdaderamente extraordinarios de la dotación, que en los cuatro días que permaneció varado el buque, no concedió un momento al sueño ni al descanso, trabajando

incansable en las faenas de arrojar lastre al agua y en las contínuas tentativas de poner el barco á flote, prestando al mismo tiempo una minuciosa vigilancia, por temor de que los naturales pudieran aproximarse al buque por los arrecifes y cortar los calabrotes que lo aguantaban.

No fueron vanos los heróicos esfuerzos de la dotación: los favoreció el tiempo como se merecían, manteniéndose hermoso durante la varada, á lo cual debe el barco su salvación, y haciendo que lograran sacarlo á flote á las 12 de la noche del 29, maniobra que envolvió al barco en grandes peligros, viéndose obligado á abandonar sus anclas y hacerse á la mar, sin poder siquiera atender á los botes que quedaron allí fondeados. Al recalar al puerto á la madrugada del dia siguiente, divisaron sobre los arrecifes gran número de naturales, tres de los cuales tripulaban un bote del barco, que se dirigía hácia el puerto; y aquí se vió el asombroso poder de la artillería que montaba el *Manila*. Apesar de hallarse los cañones cargados y listos, las dificultades que presentó el ronzar los antiguos montajes de madera, cuyas correderas tuvieron que acortarse para ser instaladas tan pésimamente como se hallan, obligaron á hacer las puntería en el barco, maniobra arriesgada, hallándose éste entre arrecifes, dando lugar á que cuando se pudieron hacer los disparos, hubiesen ya huido los Carolinos y se hallase el bote á bastante distancia; bote que fué robado de una manera vergonzosa al alcance de los cañones del buque, y dándose el caso de que para disparar dos tiros tardíos, faltase un estopín y se rompiese una corredera.

Vista la imposibilidad de arriesgarse á entrar en el puerto por no disponer de una sola ancla, y reconocida la inutilidad de la artillería en aquellas condiciones, y la urgente necesidad de reparar las averías de las calderas y máquinas que habían sufrido muchísimo,



POILET BOAT "FOWLER"
Fotografia del Teniente de navio Sr. Lanzos

así como el casco, en el cual se descubrió una vía de agua, se hizo rumbo á Santiago, fondeando en este puerto el día 30, después de cinco días contínuos de trabajos y privaciones; pero salvando el buque, que hubiese sido hermosa presa para los naturales.

Reconocido, en lo que cupo, el *Manila*, y reparadas algunas averías, salió de nuevo para el puerto de Oa, á recoger las anclas que allí había dejado, y á suministrar víveres al destacamento de Kiti, en el cual no ocurría novedad.

Los escasos medios de que se disponía, vergüenza causa el decirlo, no permitían el inmediato castigo, y hubo forzosamente que limitarse á defender la Colonia, mientras no llegaban refuerzos de Manila.

Ya en este momento la situación de la Colonia era tranquila. Los reyes de las diversas tribus protestaban diariamente de una manera hipócrita de su adhesión á España, manifestando que lo ocurrido era obra tan solo de unos 200 revoltosos, que no podían contener, sin que creyesen tuvieran motivos para la rebelión, devolviendo el bote del *Manila* y algunas armas, aunque pocas é inútiles.

Desde el día 15 de Julio en que el pailebot americano *Jowler*, fletado por el gobierno en 2.000 pesos, salía del puerto de Santiago, conduciendo al alférez de navío D. José Moreno Eliza y un cabo de mar, nada vino á modificar las condiciones en que se encontraba la Colonia; difícil era predecir cuándo llegarían los buques de la expedición, y no sería de extrañar que continuásemos esperando hasta Noviembre ó Diciembre; pues según los cálculos, el vapor-correo *Don Juán* debería llegar á Marianas el 23 de Julio, y era punto menos que imposible que el pailebot llegase á estas islas dicho día. Este pequeño barco de 35 toneladas, debía continuar su viaje á Manila, en el cual podría muy bien emplear unos, dos ó tres meses; necesario era esperar pacientemente, y mientras tanto aumentar las

condiciones defensivas de la Colonia y del fuerte de Alfonso XIII, pues en los primeros días era muy de temer un ataque, tal vez con éxito, atendido el desastroso estado de nuestros pocos soldados, mal vestidos, peor alimentados y abatidos y enfermizos por los rigores del clima y anteriores campañas en Mindanao. Más tarde la actitud pacífica que demostraban todas las tribus, excepto la de Metalanin, de la cual forma parte el pueblo de Oa, en donde los naturales continuaban en aptitud rebelde, hizo más tranquilizadora la situación y se volvió á las anteriores condiciones de absoluta tranquilidad, aunque más que nunca circunscritos á la pequeña extensión de terreno en donde la Colonia se halla instalada, y sin disminuir nada las precauciones siempre necesarias.

Un sensible accidente, resultado natural de las pésimas condiciones que presenta esta isla para la navegación, vino á romper la monotonia de la vida en estos paises. En la mañana del 29 de Julio llegó á puerto Santiago un bote de vapor al remo, participando que el yacht de recreo inglés *Nyaura* había encallado en los arrecifes de las islas Mantas: este bote conducia á bordo á la señora del propietario Mr. J. C. Dewar, Capitán de caballería del Ejército inglés, y al capitán Carrigton, que venían á solicitar auxilios para proceder al salvamento del buque. Inmediatamente se dirigieron al lugar del siniestro los botes del trasporte *Manila* y pontón *D.ª María de Molina*, con sus dotaciones armadas, por hallarse las Mantas á 6 millas de Oa y considerarse como sublevadas. Imposible fué ni aún intentar el salvamento del buque, por estar éste completamente perdido, y sólo se logró salvar algunos efectos, aunque á costa de mucho trabajo, por tener que ser conducidos á hombros por los marinos de nuestros buques á través de una extensión de más de 1.000 metros de arrecifes de madrépora. Entre los efectos salvados, estaban

algunos rifles, pertenecientes á la dotación del yacht, cuyo salvamento se consideró desde luego el más importante, teniendo además la precaución de inutilizar dos ametralladoras Nordenfelt que montaba el yacht, el cual fué abandonado aquella tarde por su tripulación. Considerando, sin embargo, que todavía podría procederse á salvar algunos efectos, entre ellos las ametralladoras y sus municiones, salieron al amanecer del día siguiente los citados botes, encontrando sobre los arrecifes unos 80 naturales que desde luego se consideraron sospechosos, dada la proximidad del puerto de Oa; con objeto de ahuyentarlos, se disparó el cañón del bote de la *Molina* apuntando á 1.000 metros y se vió, no con asombro, pues desgraciadamente estamos acostumbrados á estos fracasos, que la granada caía á unos 200 metros. Reconocida de nuevo la impotencia de nuestra artillería, saltaron al agua nuestros marinos, dirigiéndose por los arrecifes hacia el yacht, sin que afortunadamente se vieran confirmadas las sospechas primero concebidas, pues los naturales se hallaban sin armas y pertenecían á la tribu de U, aunque indudablemente no faltarían algunos de Metalanín.

Con auxilio de estos naturales, y con grandes esfuerzos de los marinos, que á más de conducir algunos efectos se veían obligados á vigilar á los carolinos, que no ocultaban sus instintos de pillaje, pudieron salvarse muchos objetos, incluyendo las ametralladoras y algunas municiones, una de las cuales la adquirió sumamente barata para el Estado el Gobernador. Tres días más estuvieron las fuerzas dedicadas al salvamento, á pesar de lo cual mucho robaron los naturales y muchos extranjeros, por más que algunos efectos fueron recuperados. La tripulación fué salvada totalmente y alojada en los buques *Manila y María Molina.*

El 21 de Agosto llegó al puerto de Santiago, el *Morning Star,* buque mixto de vela y vapor, perteneciente

á las misiones americanas, conduciendo algunos misioneros destinados á aquellas islas y á Mr. Raud, que sucedió á Doane, recientemente fallecido; este Mr. Raud ya se encontraba en la isla cuando ocurrieron los sucesos del 87, en los que se dijo, con bastante fundamento, que estos misioneros tomaron gran participación, pero que no pudo ser probada sin embargo, ó mejor dicho, que no se quiso probar. Mucho llamó la atención á los habitantes de esta Colonia que el *Morning Star* fondease fuera del puerto y mantuviese constante comunicación con Oa, en donde se encontraban los rebeldes.

Difícil sería pintar la sorpresa y alegría que en la Colonia produjo la vista del pailebot *Fowler*, en la mañana del 27 de Agosto. Habíase perdido la esperanza de que este buque alcanzase el correo de Marianas, así es que causó indescriptible entusiasmo la noticia de que un retraso del correo y el mal tiempo habían permitido lo que se creía imposible, y que el Sr. Moreno siguiese su viaje á Manila en el vapor *D. Juán*, á donde llegaría sobre el 11 de Agosto, como así aconteció.

No podían ya tardar los buques de la expedición; pero nunca se creyó que llegasen tan pronto: el 1.º de Septiembre entraban los cruceros *Velasco* y *Ulloa*, salidos de Cavite el 15 de Agosto, dando una prueba de que aquella se había organizado con una actividad digna de aplauso, en lo cual se vió el carácter firme y decidido que distingue al general Weyler. Condujeron estos buques 500 hombres de infantería de marina, de artillería y de infantería de línea, al mando del Coronel D. Isidro Gutierrez Soto, hombre de gran reputación militar, acreditada en la campaña de Cuba y en Joló. El día 5 entró también á las seis de la tarde el vapor mercante *Salvadora*, conduciendo á un comandante, dos médicos, un capitán de infantería y un oficial de Administración militar. Llegó abarrotado

de carbón, víveres, municiones de guerra y efectos de sanidad; había salido este barco de Manila el día 20; en la Isabela había cargado unas 200 toneladas de carbón y el 25, á las 2 de la tarde, hizo rumbo á Ponapé.

Mientras se procedía á la descarga de este buque, se surtían los de guerra del carbón necesario y se disponían las tropas para la expedición, salió el trasporte *Manila* para el puerto de Mutok, conduciendo algunos soldados á las órdenes de un oficial, para reforzar la guarnición del fuerte de Kiti. Al día siguiente regresó este buque participando hallarse tranquila aquella tribu. El reyezuelo y los principales jefes se presentaron á bordo inmediatamente, haciendo nuevas protestas de adhesión á España. Sin embargo, se dijo, y la especie no carecía de fundamento, que mientras los reyezuelos practicaban hipócritamente estos actos de vasallaje, los naturales de todas las tribus se encontraban unidos á la de Metalanín.

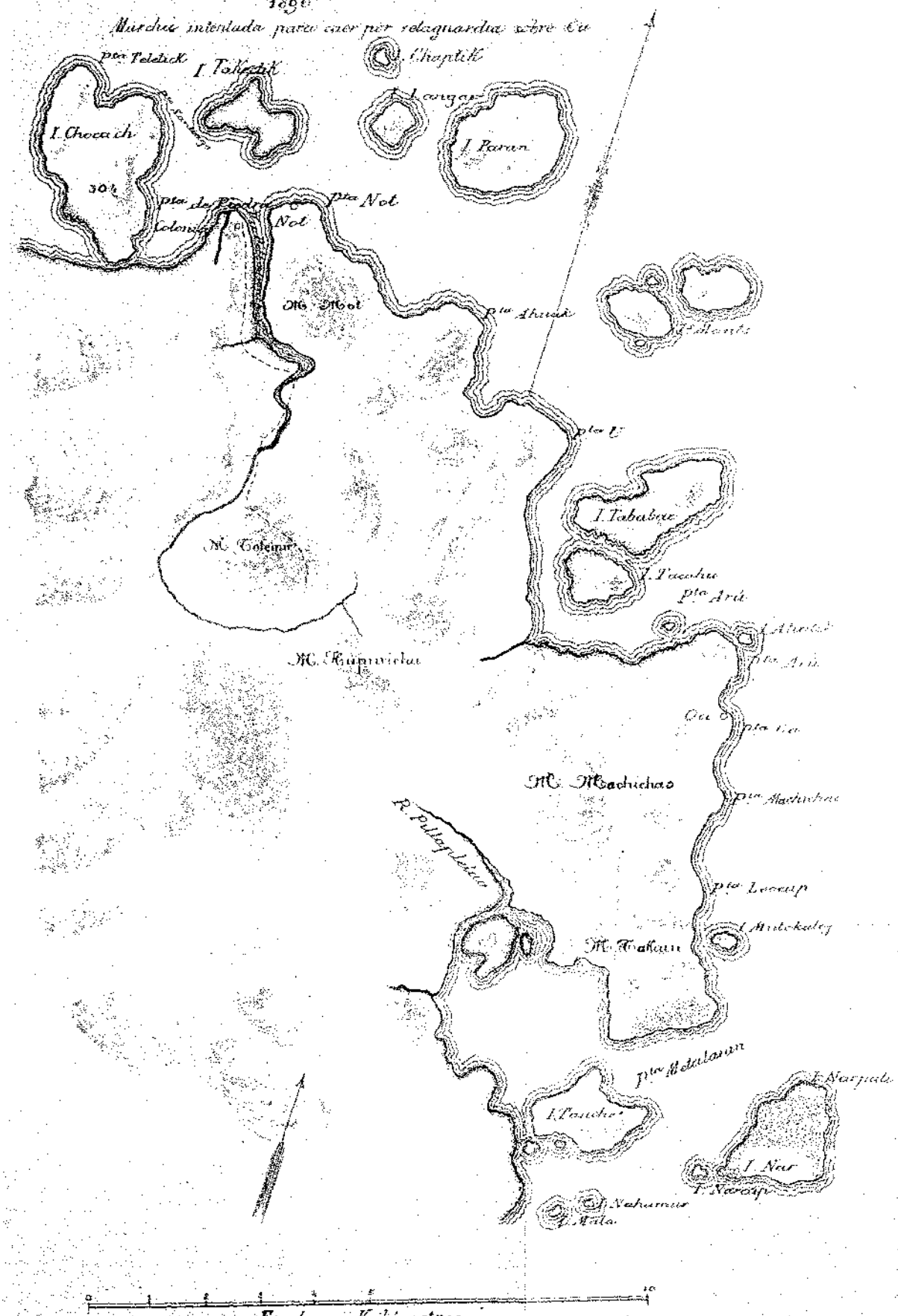
Profunda reserva se guardaba sobre los planes de ataque, dando pruebas de prudencia que era por todos alabada; mas el día 12 se supo que al siguiente, en tanto que los cruceros *Velasco* y *Ulloa* salían para el puerto de Metalanín, las fuerzas del Ejército emprenderían el viaje por tierra, noticia que sorprendió penosamente á todos los que ya conocían algo la isla, por llevar algún tiempo de permanencia en ella, y aun á los que por primera vez la pisaban; pues podían desde el primer momento apreciarse las malas condiciones que presenta su bosque, y sobre todo su suelo, para la marcha de una columna de soldados.

El Coronel Gutierrez Soto, concibió el proyecto para caer sobre Oa, de entretener al enemigo por mar, mientras las tropas, dirigiéndose por tierra, le atacarían por retaguardia, sin darle lugar á la sospecha y cogiéndole entre dos fuegos. Este plan fué expuesto ante la junta de Jefes, compuesta de los co-

mandantes de los buques *Ulloa*, *Velasco* y *Manila*, el Gobernador y el segundo jefe, de la columna, siendo aprobado por todos con ligerísimas observaciones, escepto por el Comandante del *Manila* Sr. Regalado y el segundo Sr. Nuñez, que se opusieron tenazmente por considerarlo irrealizable, presagiando que las tropas volverían con considerable número de bajas, ya producidas por los kanakas, que no dejarían de hostilizarlas desde el bosque, ya por las enfermedades, consecuencia de la penosísima marcha á través de un bosque cuyo suelo está constituido por grandes pedruscos cubiertos por enredaderas que entorpecen el andar y ocultan enormes hoyos, en donde se habían de sufrir peligrosas caidas.

En estas condiciones y bajo una de esas copiosas lluvias tan frecuentes en esta isla, emprendió la marcha la columna en la madrugada del dia 13. El mismo día entraban en Metalanín los cruceros *Velasco* y *Ulloa*, y después de bombardear el puerto saltó la compañía de desembarco en la isla de Tauche residencia ordinaria del Rey de la tribu. Afortunadas fueron las dotaciones de estos buques, que no sólo no encontraron resistencia, sino que ni aun fueron hostilizadas en su marcha por el bosque hácia el pueblo, que encontraron abandonado, procediendo inmediatamente á su destrucción, incendiando todas las casas, interin esperaban la llegada de las tropas. Pero ya hemos indicado las dificultades con que había de tropezar la marcha de estas, aunque nunca se creyó llegaran á ser tan grandes como luego resultaron. Emprendimos la marcha á las 5 de la mañana, sin guías; de diez horas fué la jornada de este dia, por un camino infernal, haciendo la marcha penosísima, ya las cortaduras de las piedras, ya los manglares que llegaban hasta la rodilla, ya la corriente del río, la cual nos sirvió á veces de camino, con agua hasta la cintura, y á todo esto nueve horas de constante lluvia torrencial, que

# ESPEDICIÓN Á PONAPÉ



nos hizo dar diente con diente, calándonos hasta los huesos y averiándonos las raciones.

A las tres de la tarde descansamos en el bosque y á media ladera del monte Telemir, haciendo entonces la primera comida con lo que pudo aprovecharse de lo averiado, y nos preparamos para vivaquear aquella noche. El capitán Monasterio y el teniente Fandos, con cuatro números, subieron á la cima del monte para orientarse y determinar nuestra posición. Las observaciones no nos fueron favorables; nos quedaban todavía lo menos tres días de marcha para atravesar las dos líneas de montañas que teníamos delante. En estas condiciones, sin víveres, con las municiones mojadas, sin medio alguno de trasporte y con un día perdido, el Coronel dispuso, acertadamente, el regreso á la Colonia, en donde entró la columna el día 14 á las 11 de la mañana y en la cual nos encontramos con la novedad de ver fondeado el vapor mercante *Antonio Muñoz*, que nos trajo víveres, carbón y el refuerzo de tres Oficiales y 50 artilleros.

En una nueva junta se acordó hacer el desembarco en Metalanín, en donde aún continuaban los cruceros, batir allí á la gente que hubiese, y por tierra marchar sobre Oa, con objeto de caer por retaguardia, objetivo constante que perseguía el Coronel, mientras los barcos lo batían de frente. Se embarcaron las tropas en el trasporte *Manila* y el vapor mercante *Antonio Muñoz* y desembarcamos en Palitipón en la tarde del día 16, sin ver un solo kanaka. La columna pasó la noche sin novedad, acampada en el bosque, dispuesta á emprender la marcha hacia Oa en la madrugada siguiente.

Funesto apareció este día para la expedición. Habíamos cenado tranquilamente dentro de la casa que representa el dibujo, el Coronel, su ayudante, el segundo jefe de la fuerza, el P. Capuchino que nos acompañaba en las operaciones, un compañero y yo. Des-

pués de terminada aquella, charlamos un poco sobre la marcha de nuestros asuntos y los acontecimientos del día; dió luego el Coronel las órdenes oportunas para el siguiente y nos arreglamos como pudimos para pasar la noche de la mejor manera posible, en la única habitación que constituía el *bahai*, durmiéndonos como unos benditos.

Al amanecer, conforme despertábamos, fuimos saliendo á lavarnos y tomar el café. Ya la fuerza había desayunado también y estaba todo el mundo listo para partir, pero extrañándonos el sueño del Coronel se decidió despertarle; al observar que no respondía al llamamiento de su ayudante, nos dirigimos precipitadamente al sitio que ocupaba ¡y cuál no sería nuestra sorpresa, al verle inmóvil, salpicado de manchas de sangre, el revolver empuñado en la mano derecha, con el cañón cerca de la boca y una cápsula vacía! ¡Se había suicidado durante la noche, disparándose un tiro dentro de la cavidad bucal, sin que ninguno de nosotros lo hubiese notado! Solo algunos oyeron el ruido de una ligera detonación, que más bien les pareció haber sido producida en el barranco inmediato sobre el mar, que dentro de la casa. El desgraciado Coronel se hallaba acostado sobre el lado izquierdo, en la camilla de campaña que le había servido de lecho, con la gorra echada un poco sobre la cara, en la posición que adoptara para descansar. Ni el más ligero movimiento debió hacer al dejar de existir.

Nada se supo sobre los motivos que le indujeron á tomar esta desesperada resolución. Desde que se vió obligado á retroceder á la Colonia, pareció notarse en él alguna preocupación, que aumentó al regresar del reconocimiento que hizo con las fuerzas de artillería, tan pronto como se efectuó el desembarco. Tal vez las malas condiciones del terreno le hicieran presentir un funesto desenlace y consideró la segunda retirada como una mancha en su acrisolada reputa-

*Casa donde se suicidó el Coronél Gutierrez*

ción, ante los ojos de sus compatriotas, que, salvo rarísimas excepciones, desconocen esta isla. Su cadáver fué conducido á la Colonia en la tarde del mismo día en el trasporte *Manila*.

¡¡Descanse en paz el pundenoroso é infortunado Coronel, nueva víctima de esta isla, que tanto nos está costando!!

En estas tristes condiciones, después de ordenar el Gobernador que tomase el mando de todas las fuerzas el Capitán de fragata, Comandante del crucero *Velasco*, D. José Paredes, se encargó de la columna el Comandante de Ejército Capitán de artillería don Víctor Diaz. Aún no repuestas las tropas de la impresión que la muerte de su jefe les produjera, cuando seis ú ocho kanakas, ocultos en el bosque, empezaron á hostilizar las avanzadas, hiriendo gravemente á un soldado indígena y causando la muerte á un sargento europeo de infantería de marina, sin que se lograse capturarlos, ni apenas verlos, no obstante la persecución emprendida.

Habiéndose decidido atacar á Oa por mar, al día siguiente 18, tan pronto como regresó el trasporte *Manila*, se efectuó el reembarco de las tropas, después de haber pasado una noche horrorosa, en completa alarma toda ella y bajo un aguacero constante. El embarco se verificó con el mayor orden, y al amanecer del dia 19 salió la escuadrilla al mando del señor Paredes, compuesta del crucero *Velasco*, buque de su mando; el crucero *Ulloa*, mandado por el Capitán de fragata D. José Ferrer, y el trasporte *Manila*, cuyo Comandante era el Teniente de navío de primera clase D. Dimas Regalado. Formaba también en la escuadrilla el vapor mercante *Antonio Muñoz*, cuyo capitán, don Ramón Osorio, se prestó siempre á cooperar en toda clase de servicios, aun tratándose de maniobras tan arriesgadas como la entrada en el puerto de Oa. Casi imposible será, al que no lo haya visto, for-

marse idea de los peligros que ofrece este puerto: con una boca estrechísima y tortuosa, que obliga á hacer tomar á los buques vueltas rapidísimas, que alcanzan hasta 12 cuartas, y sembrado de bajos el fondeadero, únicamente con barcos de pequeño porte y de muy buen gobierno y con un exacto conocimiento del puerto, debe intentarse la entrada, y aun á riesgo de un sério accidente. Sin embargo, las necesidades y la dignidad de la pátria lo reclamaban, y nuestros buques, sin reunir buenas condiciones, emprendieron la entrada piloteados por el polaco, súbdito alemán, Mister Narhiun, que durante el trascurso de todos estos sucesos prestó á España señaladísimos servicios.

Brillante fué la entrada de la escuadrilla, y sin más peripecias que verse obligado á fondear el *Ulloa*, por no permitirle su mal gobierno caer á babor tan rápidamente como era necesario; fondearon los barcos frente al pueblo de Oa que se vió estaba atrincherado en una extensión de más de 500 metros, comprendiendo toda la porción de costa útil para el desembarco. Desde el primer momento se rompió el fuego de cañón sobre el pueblo. En las primeras horas de la noche continuó el fuego sobre aquel, iluminado por el foco eléctrico del *Ulloa*, y en la madrugada del 30, se comenzó de nuevo un constante y sostenido fuego sobre las casas y las trincheras, mientras se embarcaban y aproximaban á la costa las fuerzas que habían de tomar el pueblo.

A las 6 próximamente empezó el embarque de la fuerza que se hallaba á bordo del *Antonio Muñoz*. En tres botes grandes, que debían formar la extrema vanguardia, iban la 2.ª, 4.ª y 5.ª secciones á quienes por turno correspondía, al mando de sus oficiales Fando, Panfil y Terrazas. El capitán Monasterio iba en el del centro. Se emprendió la marcha, defendidos ambos extremos, por dos botes de vapor armados; á continuación, y en varios botes, embarcaron las dos secciones

VISTA DE LA TOMA DE OA
Fotografía del Teniente de navío Sr. Lanzos

restantes de la compañía, al mando de los oficiales Cebrián y Sergio, que marchaban también en línea detrás de los tres primeros.

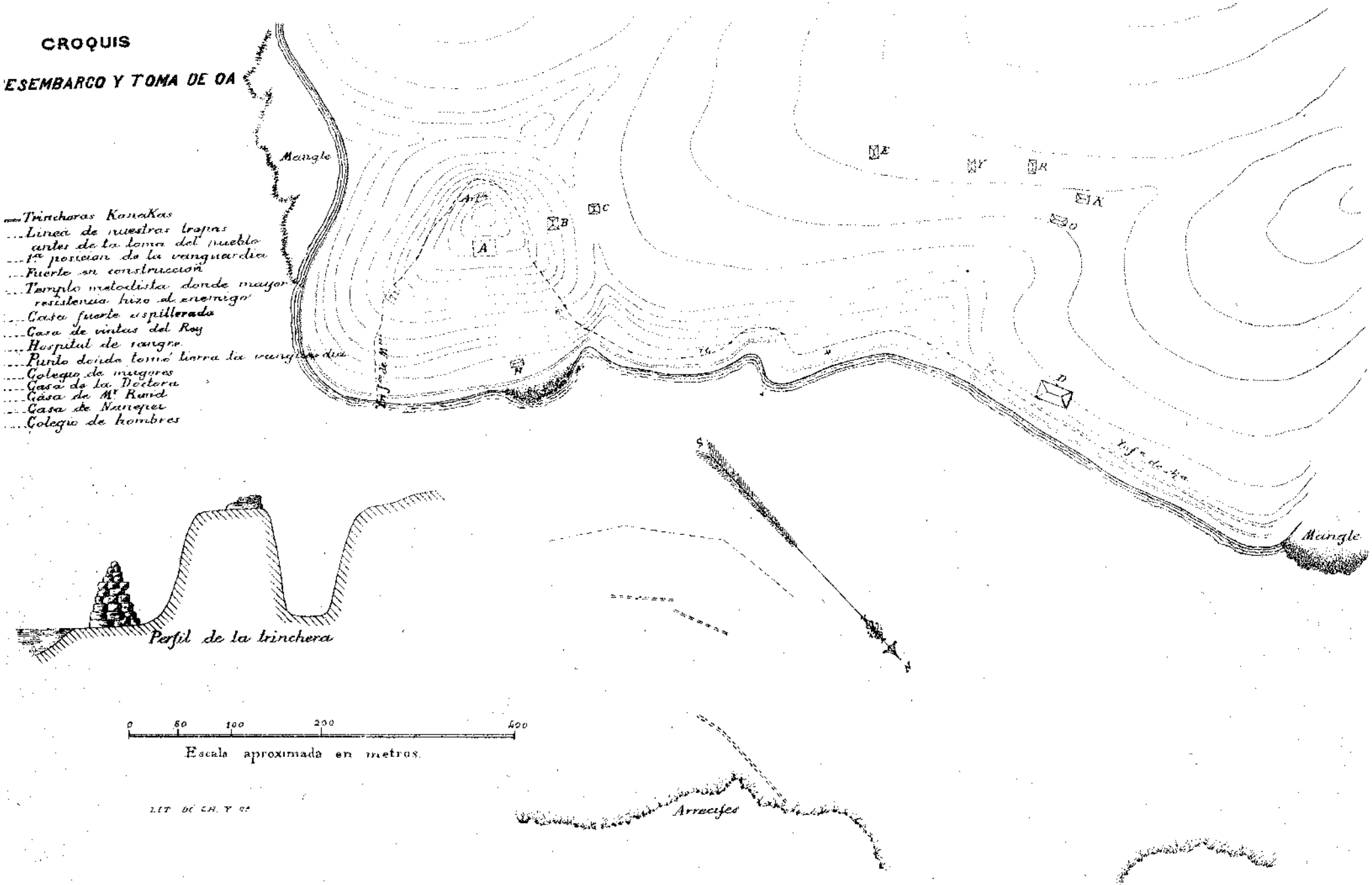
A unos 300 metros de la playa vararon los botes, y echándose la gente al agua, formaron inmediatamente las secciones en guerrillas, la 1.ª, 4.ª y 5.ª con el frente paralelo al lugar donde debía tomarse tierra, y la 2.ª y 3.ª á la derecha de aquellas y formando ángulo con ellas, al objeto de batir la trinchera en que se había hecho fuerte el enemigo y que estaba á la derecha, flanqueando el punto á donde nos dirigimos. La compañía del 71 formaba la reserva. A los pocos momentos comenzó el enemigo un nutrido fuego de fusilería y alguno que otro disparo del cañón situado en las trincheras de nuestra derecha á donde se simuló el ataque, cayendo con la mayor rapidez posible sobre punta Oa, ocupándola á la carrera, consiguiendo con esto una posición dominante sobre sus trincheras y cortar la línea de estas con nuestra fuerza. Era hermoso espectáculo ver avanzar la línea de nuestros soldados haciendo fuego por secciones á la voz de los oficiales y sin perder la formación, á pesar de las dificultades con que se tropezaba para la marcha, con el agua á la cintura, y teniendo que andar por un fondo desigual, que pudo producir algunas desgracias. Dos artilleros cayeron en una fosa perdiendo sus fusiles, que abandonaron en el momento de la caída. Con estas dificultades, y bajo el fuego del enemigo siguió avanzando la compañía de artillería hasta el punto marcado, con objeto de marchar inmediatamente á tomar la altura donde estaba situado el fuerte en construcción y que era, por el momento, objetivo primero de la operación.

Comprendiendo el enemigo nuestra intención, salieron gran número de carolinos de la trinchera en dirección á la altura en que debíamos situarnos, pero apercibido ya el capitán Monasterio, dispuso inme-

diatamente tomarla á la carrera, con las secciones 1.ª, 4.ª y 5.ª ordenando á la 2.ª quedara en una altura que enfilaba á la trinchera, y á la 3.ª que continuara haciendo fuego en la playa con objeto de tener siempre libre la comunicación con el mar, sosteniéndose en sus puestos hasta que fuesen relevados por las fuerzas que sucesivamente irían desembarcando.

Así se efectuó todo, con tan buena fortuna que al llegar al punto culminante, el grupo enemigo que seguía avanzando, distaba sólo unos 40 metros de nuestra línea. Se hizo entonces fuego por descargas, á pesar de lo cual siguió avanzando hasta situarse algunos á pocos pasos de la guerrilla. Siguió el fuego nutrido á la voz del capitán, y no siéndoles ya posible continuar su avance, se hicieron fuertes en el templo metodista y demás casas, distantes unos 100 metros, del cual arrancaron la bandera blanca y desde cuyo punto siguieron hostilizándonos protegidos por el bosque. La compañía del 71 continuó el movimiento y ocupó el flanco izquierdo de la artillería. A la media hora, próximamente del, desembarco de la vanguardia y cabeza de la columna, llegó el resto, compuesto de las fuerzas del 68, que cubrió la derecha hasta la orilla del mar, replegándose sobre su izquierda para situarse con su compañía las secciones 2.ª y 3.ª de artillería; el número 74 avanzó por la derecha á tomar de flanco las trincheras desalojadas al enemigo, y cogiéndole un cañón de hierro, que fué clavado en el acto. En la tercera barcada llegó la infantería de marina, corriéndose una sección por las trincheras de la derecha y la otra por las de la izquierda, ocupando los extremos de la línea.

Al terminar el primer período del ataque, tenía la vanguardia 30 fusiles inutilizados, pero no por eso descansaba la tropa: los que tenían inservibles sus fusiles se dedicaron á trasportar heridos y á subir municiones. Ya desembarcadas todas las fuerzas y municionada la


CROQUIS
ESEMBARCO Y TOMA DE OA
Mangle
Trincheras Kanakas
Linea de nuestras tropas antes de la toma del pueblo
1ª posicion de la vanguardia
Fuerte en construccion
Templo metodista donde mayor resistencia hizo el enemigo
Casa fuerte espillerada
Casa de vintas del Rey
Hospital de sangre
Punto donde tomó tierra la vanguardia
Colegio de mugeres
Casa de la Doctora
Casa de Mr Rand
Casa de Nanepei
Colegio de hombres
A
B
C
D
E
F
G
H
K
O
Mangle
Perfil de la trinchera
0
50
100
200
400
Escala aproximada en metros.
Arrecifes
LIT. DE CH. Y Cª

línea, se oyó sobre las once y media un toque de campana y un gran vocerío: se temió un ataque y se mandó hacer fuego nutrido sobre el punto donde se oían las voces; al mismo tiempo ordenó el jefe que avanzara el ala derecha, girando sobre la posición ocupada por la compañía de artillería que había de sostener el movimiento y así se efectuó al paso de ataque por la compañía del número 68 y del 74, tomando el pueblo á la bayoneta y quemando todas las casas, pues en todas se había hecho fuerte el enemigo; desordenadamente se internó éste por el bosque y se le persiguió un buen espacio. Terminada esta operación volvieron las fuerzas que la habían verificado á ocupar su primera línea, y entre tres y media y cuatro comenzó el reembarco, sin que fuéramos hostilizados. A las seis de la tarde hacían las fuerzas á bordo la primera comida de este día.

No es fácil calcular el número de naturales que defendieron el pueblo, por estar ocultos detrás de las trincheras primero, y en las casas y el bosque después; sólo puede decirse que á juzgar por el nutrido fuego que hacían, debían ser unos 400 ó 500, los suficientes para defender las trincheras, que estaban perfectamente construidas, provistas de fosos y flanqueadas con arreglo á los principios fundamentales de fortificación, indicando bien á las claras que su construcción estuvo dirigida no por la gente del país, sino por algún europeo.

Quedaba todavía otro peligro que vencer, la salida de los buques del puerto de Oa, que se verificó con gran fortuna la mañana del siguiente día, dirigiéndose al puerto de Santiago, en donde entraron el mismo día, conduciendo el *Manila,* convertido en hospital de sangre, 25 heridos, entre ellos el ayudante del Coronel D. Luis Beltrán de Lis, que fué herido gravemente en el pecho. Sumando estos heridos á 5 muertos, componen un total de 30 bajas que sufrió nues-

tro ejército en el ataque de Oa. En cuanto á los naturales guardaron siempre profunda reserva sobre las suyas, pero, según parece, fueron 13 muertos y treinta y tantos heridos; nosotros sólo encontramos en el campo tres cadáveres, entre ellos el de uno de los Jefes de la rebelión, el Chaulik de Oa, cuyo cráneo se halla hoy en el Museo de la Universidad de Santiago.

La toma de Oa fué un verdadero ataque y una completa victoria; nuestros soldados se portaron valientemente, manteniéndose siempre muy alto el nombre de la pátria, en una campaña de la cual ni siquiera se preocuparon los españoles, creyéndola poco ó nada importante, opinión de que tal vez participara un día el malogrado Coronel, para convertirse en su primera víctima.

Con ella hemos realizado dos cosas que los kanakas juzgaban imposibles: la entrada de los buques en el puerto y la toma de las trincheras.

# PLANO

## DE SANTIAGO DE LA ASCENSION

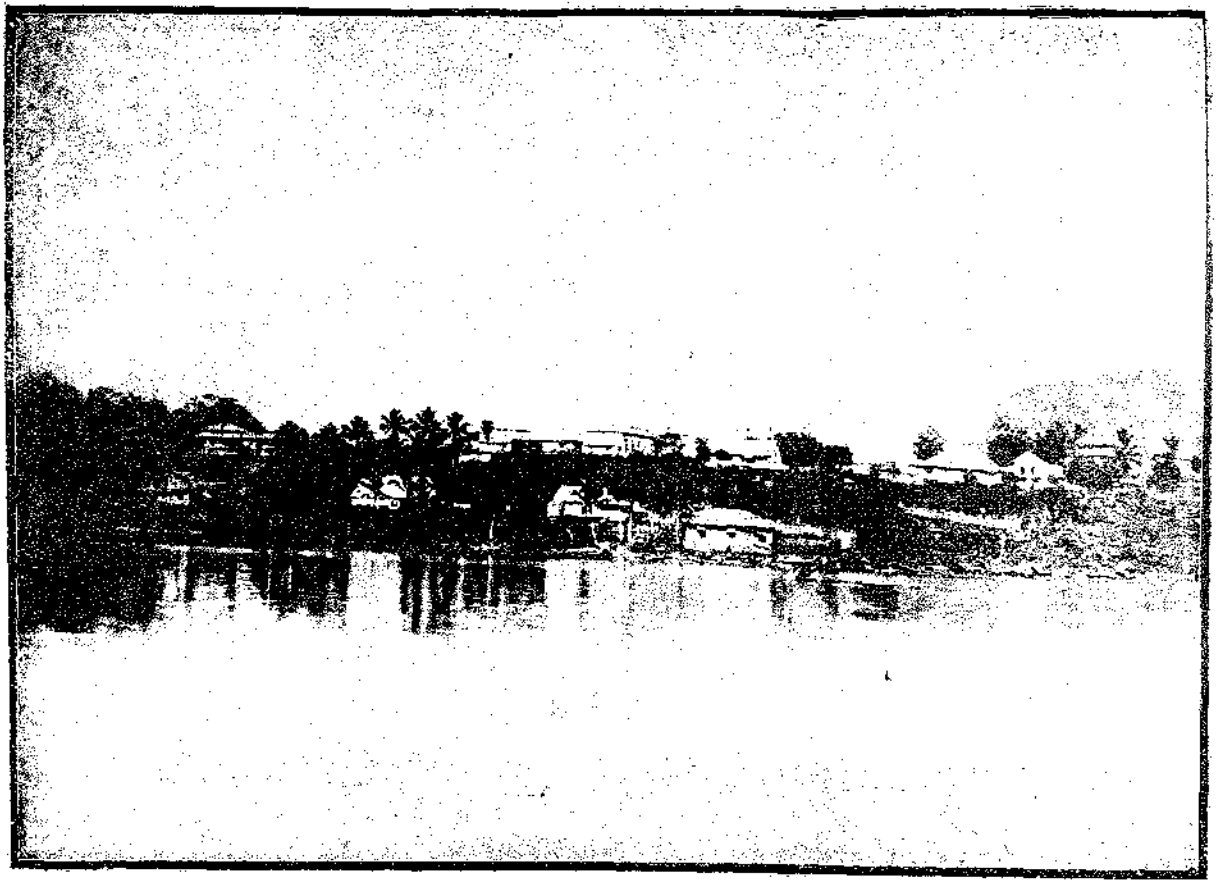
### Y SUS INMEDIACIONES

*DICIEMBRE DE 1890*

*Escala* $\frac{1}{200}$ *Equidistante un metro*

*Trincheras de piedras seca*

*Trincheras de tierra y revestimiento exterior de ramaje*



Vista de Santiago de la Ascension capital de Ponapè
Fotografia del Teniente de Navio Sr. Lanzos.

# Capitulo 4.º

## Sumario

VUELTA DE LAS TROPAS Á LA COLONIA.—NUESTRA SITUACIÓN.—MARCHA DE LOS VAPORES "SALVADORA" Y "ANTONIO MUÑOZ", CONDUCIENDO ESTE ÚLTIMO ENFERMOS Y HERIDOS Á MANILA.—EJECUCIÓN DE OBRAS DE DEFENSA.—ORDEN DE SALIDA DE UNA COLUMNA. NEGOCIACIONES CON LOS KANAKAS.—BOMBARDEO EN METALANIN.—UN PASEO POLÍTICO-MILITAR; SUS RESULTADOS.—LLEGADA DE LA CORBETA DE GUERRA AMERICANA "ALIANCE"; CAMBIO DE NOTAS ENTRE SU COMANDANTE Y EL GOBERNADOR.—MARCHA Á UALAN TODA LA MISIÓN AMERICANA Á BORDO DE DICHO BARCO.

Hecho el reembarco al día siguiente 21, volvimos á la Colonia, y aquí es ocasión de decir lo que es ésta, que á fiarse del grabado pasaría por una gran cosa. La Colonia, ó sea Santiago de la Ascensión, es la residencia del Gobernador y ni en ella ni en sus contornos hay kanaka alguno; la componen la casa del Gobernador, un pequeño cuartel, un fuerte, una enfermería, la casa y capillita de los Capuchinos, la casa de los oficiales de la guarnición, la del intérprete, la del médico y secretario y otras tres de otros tantos extranjeros.

1.º Octubre. En este pequeño recinto, en donde no se tuvo la precaución de levantar siquiera un barracón, esperaremos lo que resuelva el General.

Pocos recursos nos quedan; la enfermería se halla desprovista de todo: á duras penas, desalojando á los oficiales y clases de las camas, se pudieron reu-

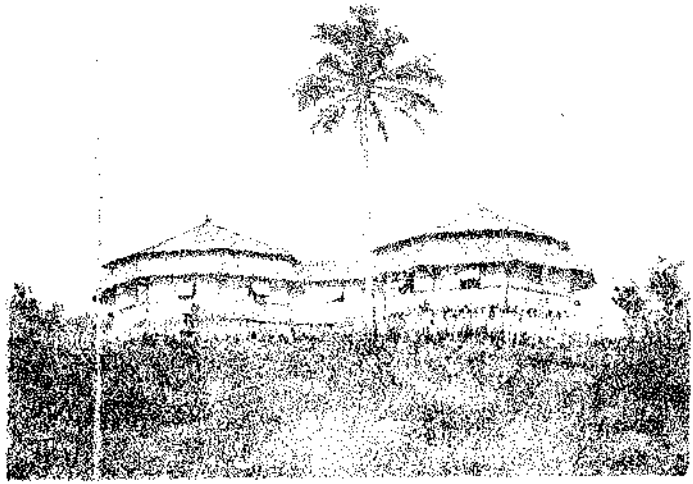
nir las suficientes para los heridos; de medicinas no hay ninguna existencia.

Los heridos y enfermos que tenemos no pueden ser tratados como necesitan, con los recursos insuficientes que por reglamento corresponden á una enfermería, y para salvar este inconveniente, esta se convierte en ambulancia ú hospital de campaña, teniendo que adquirirse para esto el pequeño material de cocina, algunas tazas y vasos para uso del enfermo, algún pistero, luces, unos petates y hacer á toda prisa, á la carrera, almohadas, aprovechando una colchoneta que cedió el médico Sr. Topete, y recurriendo en los primeros momentos á sacos vacíos de arroz.

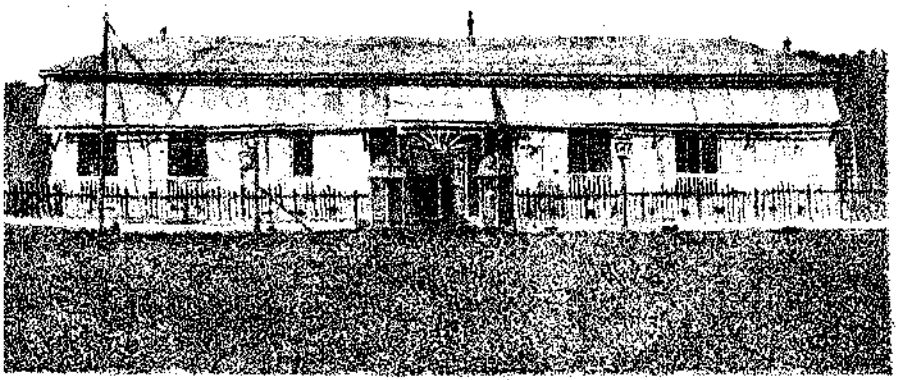
Pero no eran sólo recursos lo que faltaba, sino igualmente local, pues la enfermería calculada para una guarnición de 150 hombres, tiene sólo capacidad para 24, y desde un principio tenemos 26 heridos y otros tantos enfermos. No cabe duda de que hubo abandono punible en todo; pero especialmente en lo que se refiere al cuidado del soldado, pues al dar conocimiento á Manila de los sucesos acaecidos y sabiéndose que llegaría expedición y que no podía contarse en las islas con recurso alguno, debió de ponerse esto de manifiesto, para que aquella pudiera proveerse de todo lo necesario. No se hizo así por no quedar en descubierto, primero ante el general y después ante el país, á quienes se les había pintado aquello como un paraiso.

Hubo que recurrir al botiquín de campaña y empezar á gastar de los vendajes destinados á la cura de heridos sobre el campo, consumiendo los que trajo la columna expedicionaria para las necesidades de campaña, quedando en la eventualidad de agotarse en el espacio de un mes, término mínimo de tiempo que había de tardarse en recibir recursos de Manila.

Era, por lo tanto, de absoluta necesidad el evacuar la ambulancia por las razones expuestas, y así se hizo



ENFERMERIA DE SANTIAGO DE ASCENCION



CASA GOBIERNO

aprovechando la feliz coyuntura de la marcha del vapor *Antonio Muñoz* y del médico del trasporte *Manila* Sr. Cantero, embarcando en aquel 12 heridos de los que se hallaban en condiciones de ser trasportados y 17 enfermos, unos propuestos inútiles para el servicio y otros de úlceras extensas, que aquí no hacían más que estorbar y consumir.

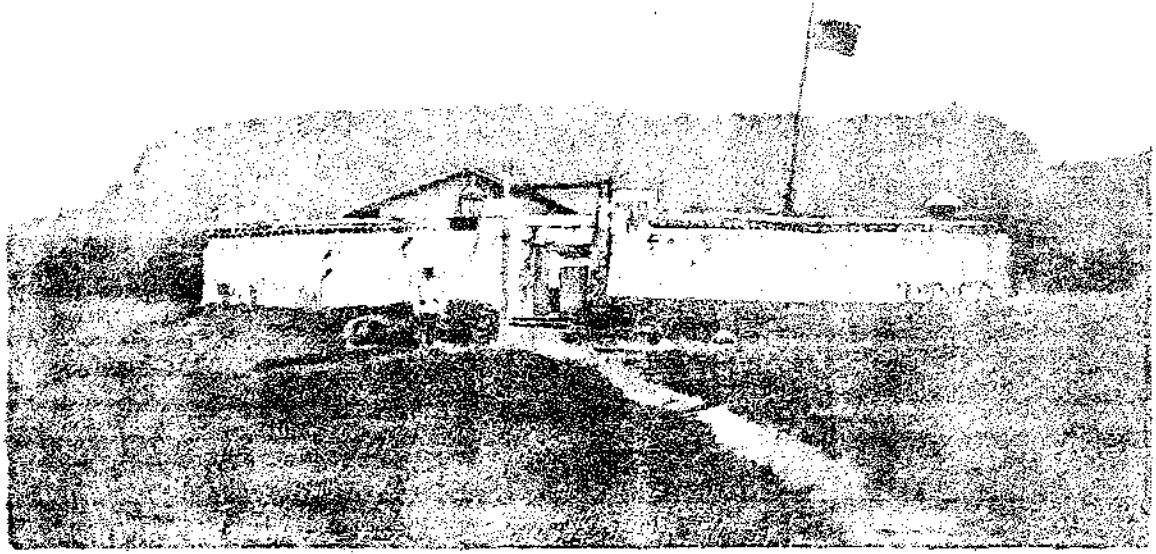
Provistos de los medicamentos necesarios y acompañados de un sanitario para ayudar á aquel médico, salieron todos con rumbo á Manila en el citado vapor, el 1.º de Octubre á las dos de la tarde. La columna entera vió partir con sentimiento este barco que llevaba las últimas impresiones de lo poco alcanzado hasta la fecha, que serían sobre las que se formaría juicio para decidir de nuestra suerte, por entonces bien triste; pues nuestros víveres se agotaban, teníamos la ropa destrozada, el mal tiempo se echaba encima, y á todo esto de Manila nada podíamos saber ni aguardar, por lo menos en mes y medio.

No se pensó en nuevas operaciones, con unidad de criterio. El Gobernador de acuerdo con los dos Jefes de la escuadra y de tierra no se aventuraba á nada, dejando la resolución del problema á la contestación de Manila. Datos oficiales que se mandaron á esta Capital daban casi por terminado el conflicto, pintando á los sublevados en situación desesperada, pidiendo perdón y á las demás tribus prestándonos importantes y desinteresados servicios, con cuyos detalles podía formarse en la Capital juicio equivocado sobre nuestra verdadera situación y medios más apropósito para llevar á cabo el castigo y obtener la paz que se deseaba, y por los cuales el reembarco y regreso de la columna casi se imponía, continuando de esta manera la farsa ante el General, el Gobierno y la Nación. Otros datos, también oficiales, contrarrestaban el efecto optimista de aquellos; á parte de los informes que cartas y personas habían de dar en momento oportuno.

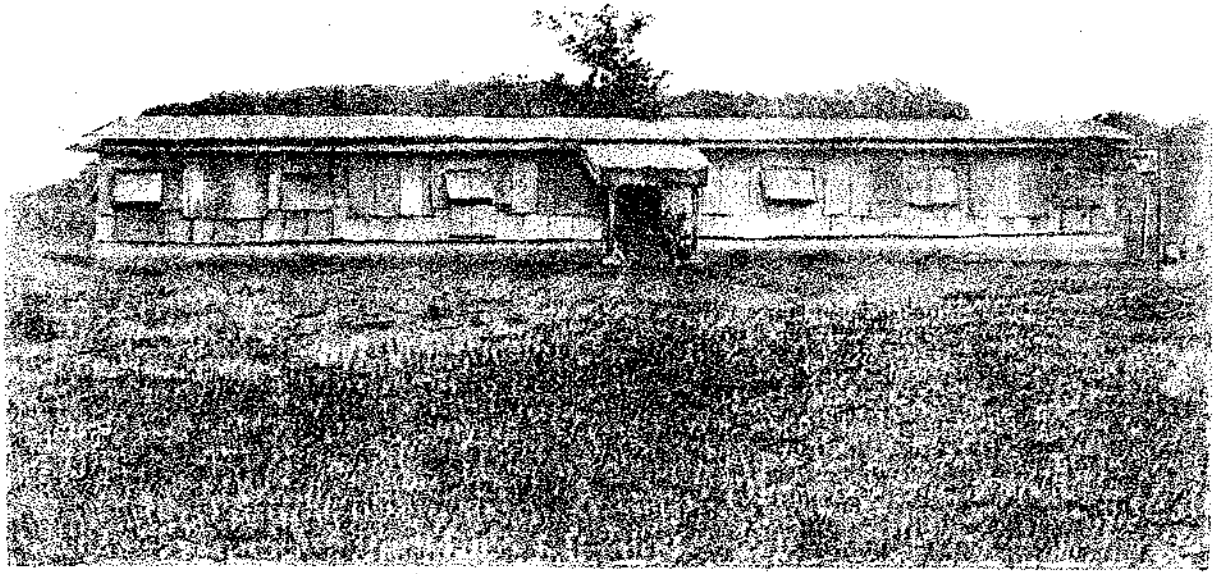
Convencidos ya plenamente, después de dos matanzas, de que los kanakas ni eran tan inocentes, ni tan amigos como nos los habían hecho aparecer, la necesidad tan olvidada de la fortificación de la Colonia se imponía y para llevar á cabo esta obra, sentida con urgencia, se nombró una junta compuesta del capitán de artillería Sr. Monasterio y de los tenientes Terraza, de artillería, Becerril de infantería y Caraballo de Infantería de marina, los cuales propusieron y dirigieron las obras que van marcadas en el plano de la Colonia, que consistieron en parapetos de piedra que, apoyándose en el fuerte por uno de los extremos, cerraban la Colonia, terminándose en el otro por dos bloc-haus cerca del mar, y en el punto intermedio en donde se reunen los ángulos dos tambores; al todo lo rodea un foso ancho y profundo.

Comenzaron las obras proyectadas el día 3 de Octubre, aprovechando los restos de un ferro-carril Decauville que allí estaba abandonado y otras herramientas inservibles, que el buen deseo de nuestros artilleros trasformaba á fuerza de tiempo y paciencia en útiles instrumentos. Entraba en trabajos la mitad de la fuerza cada día, desde las seis á las 11 de la mañana y de 2 á 5 de la tarde, bajo un calor sofocante y un sol abrasador; horas que hubo que reducir por mis indicaciones, pues los soldados, aun los europeos, no hubieran podido resistir mucho tiempo expuestos al sol y con el escaso alimento que constituía su ración de etapa. Esto además de una medida higiénica y humanitaria, era cuestión de economía; pues siguiendo aquel camino, la gente empezaría á enfermar, como así aconteció.

El día 13 de Octubre, se dá la orden de que al siguiente salga una columna, de 250 hombres, mandada por el capitán de artillería Sr. Monasterio, con objeto de dar un paseo político militar por la tribu de Kiti, llegando á puerto Lod, en la de Metalanín. La



FUERTE ALFONSO XIII
Fotografía del Teniente de navío Sr. Lanzos



CUARTEL DE DIAZ VARELA

Fotografia del Teniente de navio Sr. Lanzes

columna se compondría de la compañía de artillería peninsular, de la sección europea de la de infantería de marina y de la compañía indígena del 71, reducida ya casi á la mitad.

Desde el brillante hecho de la toma de Oa, nos habíamos retirado á la colonia, en donde sólo se pensaba en los trabajos de fortificación. Parecía sin embargo á muchos que esta inacción frente al enemigo no era oportuna; pues podrían calificarla de prudente retirada, y aunque desalojado de sus lugares, había de envalentonarlo. No se conocía tampoco por entonces el espíritu predominante en las tribus hácia nosotros, aunque se suponía, por más que el gobernador asegurase y casi respondiese de las buenas intenciones de los kanakas. La prueba de que no estaban sometidos es que apesar del bando de aquel, en que se ordenaba á todos los reyezuelos la entrega de las armas, solo los más cercanos de Chocach y Not entregaron 33 fusiles de pistón y 2 remington inútiles: el de Kiti no entregó ninguno, ni tampoco se presentó él, apesar de los reiterados avisos del gobernador, excusándose siempre de hacerlo por motivo de enfermedad.

Era necesario, pues, hacer algo que diese idea de nuestra vitalidad, y el gobernador, sin contar con el jefe de la columna no vió cosa mejor que el paseo antes dicho, ya que aquel aseguraba que había un camino por el cual se iría perfectamente en 7 ú 8 horas, con los descansos oportunos.

Cumpliendo lo ordenado, al día siguiente, á las 6 en punto de la mañana, la columna se puso en movimiento con dirección á Kiti, llevando raciones para dos días; luego veremos, por los resultados, lo feliz de la disposición, y en qué consistía el tan decantado camino.

El gobernador, mientras tanto, no se daba punto de reposo, enviando emisarios y cartitas al rey suble-

vado, á los cuales contestaba este, siempre muy finamente, que tenía miedo al engaño, pero que si le daban palabra de honor de no atentar contra su libertad, no tendría inconveniente en presentarse.

Tres días antes de la expedición había salido en una piragua el segundo de Chocach, con otra carta para el rey de Metalanín, con objeto de hacer el último esfuerzo para alcanzar siquiera la entrega de las armas, y seguidamente el crucero *Ulloa* para bloquear y bombardear la costa del distrito sublevado, impidiéndoles pescar, recoger los frutos que se encuentran solo en el litoral y no dejarles habitar sus casas, arrojándolos al bosque para ponerse fuera del alcance de los cañones; llevaba á bordo este barco por delante al rey de la tribu, de la cual había ido el segundo, como dejamos dicho, para que desembarcára y que convenciese al rehacio.

Al fondear el *Ulloa* le atracó la vinta del rey de Chocach, trayendo la contestación del rey rebelde, en la cual repetía, por centésima vez, que no se presentaba por temor; al mismo tiempo hacía presente al portador de la misiva que ni él ni otro alguno le volviera á llevar más cartas del gobernador, porque estaba dispuesto á no recibir ninguna más y á fusilar al que las llevase; añadiéndole que si los españoles querían las armas que las fuesen á buscar allí. Al enterarse de estas manifestaciones de cariño, el diplomático kanaka que iba á bordo ya no quiso desembarcar.

Comenzó por lo tanto el bombardeo de la costa, saliendo luego el crucero para puerto Lod, á donde debía llegar la columna, según lo convenido. En este puerto, el súbdito americano Guiffor, y uno de los principales kanakas, David, refirieron que los sublevados, después de la toma de Oa, se retiraron por el monte Machichao á Ketan y á Haticlon, aldehuela que se encuentra en la orilla derecha del río de Metalanín, próxima á su desembocadura. En el primer

punto dijeron que se hallaban fortificados como unos 600 hombres de todas las tribus, y que su intención era esperarnos allí dentro del bosque para envolvernos en un círculo de fuego sin que se les viera; dijeron igualmente que estaban dirigidos por Henry, y que recibían alientos é inspiración de la misión americana de Kiti. Creían que la guerra era más bien religiosa que política, y debida á las predicaciones constantes de los metodistas. Guifford aseguraba que aquellos habían hecho creer á los kanakas, que Oa era territorio americano y que los españoles no podrían ir allí.

*El paseo.*—Dejamos mencionado que el día 14 se puso en marcha la columna, llevando ración de carne para este día y de tapa para el siguiente, por si las lluvias continuas y torrenciales del país la obligaban á pernoctar en Ronkiti. Comienza el supuesto camino desde el fuerte, con uno ancho de 5 á 6 metros, pero á los 100, aproximadamente, se convierte en una vereda regular, que sigue hasta que desemboca en una sabana de alguna extensión, la cual atraviesa por el centro. A partir de este punto se hace cada vez más quebrado, pues lo constituyen una serie de barrancos de grandes pendientes y por cuyos fondos corren aguas de diversos caudales; las vertientes se unen lo mismo en la parte baja que en las cumbres, de un modo brusco, sin dar lugar á que se forme la más pequeña parte de llano, de manera que el constante subir y bajar hace muy penosa la marcha de la tropa, dando lugar á un sinnúmero de detenciones, pues los malos pasos son muchos, y en cada uno de ellos hay que hacer alto para poder llevar la columna reunida. El bosque espeso cierra sobre el camino, lo cual hace á este muy peligroso; pues permite al enemigo acercarse á 6 ú 8 metros sin ser visto.

A las 8 se pasa por el primer poblado, es Nalpomual, perteneciente á la tribu de Chocach: cuatro casas con unos 20 habitantes. Inmediatamente después de pa-

sado el caserío, se encuentra un barranco bastante profundo y muy pendiente, cuya bajada resulta muy trabajosa, pues en algunos sitios hay que agarrarse á los matorrales del camino para no caer; por el fondo corre un riachuelo, y á una orilla se hizo alto dando descanso á la gente. A las 9½ en marcha otra vez. Después de atravesar otros barrancos, el camino se hace algo más transitable, va por la cumbre de los montes, algunos despoblados y formando sabanas, una de ellas situada en los límites del Chocach y Kiti, de bastante extensión; en este sitio y á las 11½ se hizo otra vez parada para comer la tropa la ración de carne, continuando la marcha á las 12½. El camino sigue otra vez muy malo á partir de la sabana últimamente citada, pues además de los barrancos hay que atravesar varios mangles de 200 á 300 metros de longitud, con agua por encima de la rodilla en unos sitios y sobre troncos por otros; estos pasos son sumamente peligrosos, porque el soldado sólo puede atender á la marcha, y en caso de ataque la defensa sería dificilísima. A las tres se dió otro descanso de tres cuartos de hora, continuando después la marcha por la misma clase de terrenos, hasta las seis, que se desembocó en el río de Palenque, que hubo que atravesar con agua hasta la mitad del pecho, teniendo que llevar las armas y municiones en alto para que no se mojaran. A la otra orilla se encuentra Palang, en cuyo punto se acampó para pasar la noche, aprovechándose de las casas situadas en esta orilla, y con la correspondiente vigilancia. La marcha de este dia fué penosísima, llegando la gente muy cansada.

El día 15 se tocó diana á las 6, rompiéndose enseguida la marcha. A poco tiempo hubo que atravesar un pantano, sitio peligrosísimo, y que se cruzó por encima de los troncos de coco, haciendo equilibrios y sin que fuera posible echarse á un lado ni

á otro, porque la gente se enterraba en el fango. Lo cierra por todos lados alto carrizo, que produce gran sofocación é imposibilita la vigilancia y todo movimiento; atacada una columna dentro de él sería imposible la defensa. Prosiguió la marcha por un camino tan malo como el que va descrito y con detenciones á cada instante, motivadas ya por soldados que se ponían enfermos, ya por altos frecuentes necesarios para reunir la columna, y para descansar de la fatiga; se atravesó luego el río de Ronkiti, que es el de más caudal de todos los de la tribu, y después de subir á una loma, dejando á los enfermos con dos secciones de artillería para que descansasen, el resto de la columna siguió hasta Ronkiti, que dista un kilómetro de aquella, llegando á este pueblo á las 2 de la tarde; á las 4 lo hacían los enfermos. Tarde ya, rendida la columna y sin fuerzas los enfermos para poder seguir, se decidió pasar la noche en Ronkiti. El camino, antes de llegar á este punto, da una vuelta inmensa, dirigiéndose hacia el N. y después durante mucho tiempo al E. lo que alarga mucho el trayecto; pero que quizá sea necesario para salvar la parte baja, llena completamente de manglares.

Durante la jornada de este día se pasó por los caseríos siguientes: Tomaron á las 9: Harán á las 9½: Ham á las 10½: Chanicho á las 10 y 40: Macapac á las 11 y Monc á la 1 y 15.

El día 16 al amanecer se salió de Ronkiti; el camino desde este pueblo hasta el fuerte de Alienan, es ya bastante bueno y realmente solo tiene dos malos pasos, un pantano de corta extensión, á poco de la salida de aquel punto, y una cuesta muy pendiente y bastante larga al final. Pasó la columna por Poc á las 7 y 45, luego por Anepen 2.°, después por Anepen 1.° y Mocot, llegando al fuerte á las 12½ con la gente completamente rendida, destrozada la tropa, más de 70 hombres europeos faltos de zapatos

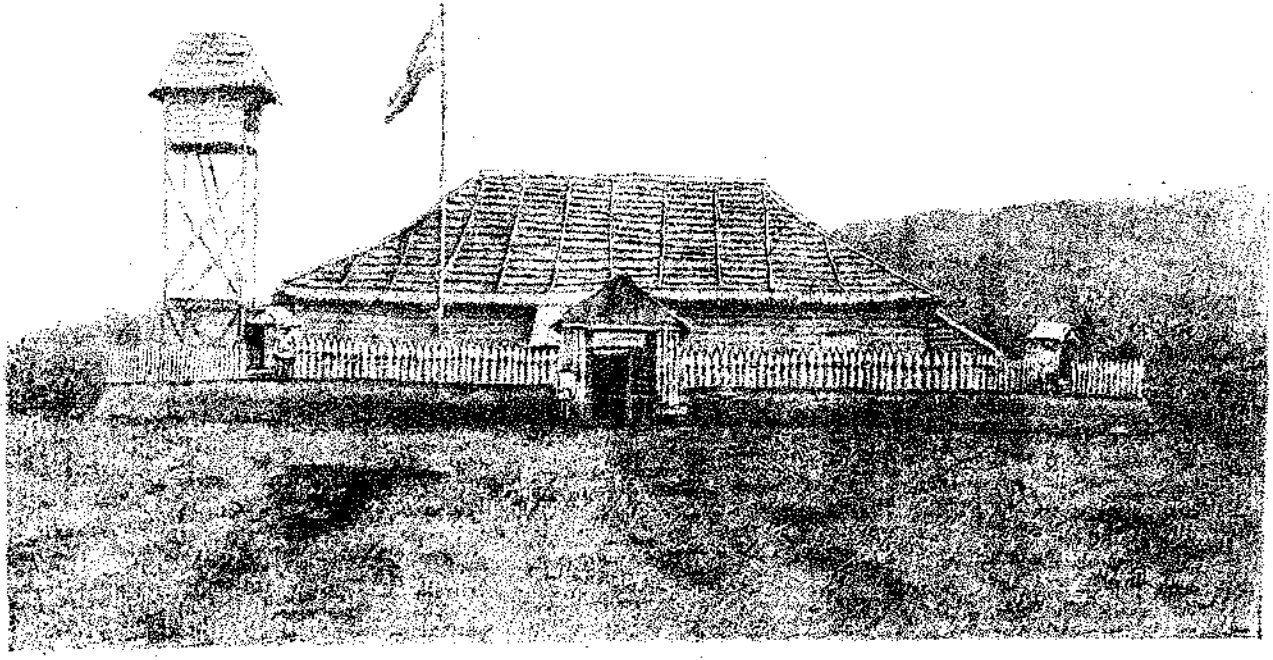
hallándose por lo tanto imposibilitados de seguir la marcha á Lod, según se había ordenado.

Los días 18 y 19 descansó la tropa. El 20 por orden del gobernador recibida en este día, se embarcó la columna para volver á la Colonia en el trasporte *Manila,* que había salido para puerto Kiti el día mismo que salió la expedición por tierra, llevando raciones y mudas para cuando aquellos llegasen.

Ahora oigamos la opinión del jefe de la columna Sr. Monasterio, resumiendo: el camino muy malo, los pasos peligrosos abundan, no es posible llevar flanqueos porque el bosque impenetrable cierra por todos lados: por mar imposible recibir auxilios, por haber en toda la orilla faja extensa de mangle que impide toda comunicación. Alzada la tribu en armas, esto que llamaron camino es como si no existiera, pues no puede una columna aventurarse por él.

El fuerte de Alienan, situado en la puerta del pueblo y hecho con solidez, carece de agua; pues no tiene aljibes. Su circuito se compone de un octógono de estacas verticales de bastante diámetro, muy bien unidas y dejando una línea de aspilleras; está rodeado de un foso profundo, sobre el cual se echa un puente levadizo para dar entrada al fuerte, entrada que se halla situada en el frente que mira al poblado; tiene 4 troneras con sus esplanadas correspondientes, para las dos piezas de campaña de que está provisto. El alojamiento de la tropa y oficial está en el centro del fuerte, en casa espaciosa y bien construida, pero tiene el defecto de ser de nipa y por lo tanto expuesta al incendio, encerrando un peligro, que es el repuesto de municiones. Está chapeada en los alrededores, aunque en poca extensión, sólo la suficiente para evitar una sorpresa.

Su situación es mala, tiene el grave defecto de carecer de retirada, está muy lejos de la playa, y para llegar á esta hay que atravesar un canal, abierto en



FUERTE "KITI"
Fotografia del Teniente de navio Sr. Lanzos

el mangle, de mucha extensión y de unos 20 metros de anchura. El auxilio á dicho destacamento, presentaría también muchas dificultades, y para llegar al fuerte sería preciso sacrificar buen número de gente, y este auxilio es imposible con los elementos de que suele disponer la colonia, y aun con las tropas que hay hoy en la isla sería operación arriesgada.

El rey de Kiti, á ruego del gobernador, había ordenado á sus súbditos que prestaran á la columna los auxilios que reclamara. Era la primera vez que por aquellos lugares pasaban tropas europeas, á las cuales temen y consideran muy superiores, así es que en los poblados por donde aquellas pasaban, eran acogidas primero con temor y recelo, que luego se trocaba en plena confianza, al ver la actitud correcta y pacífica de nuestros soldados, á los que ofrecían frutos del país, que eran pagados religiosamente.

No sucedió otro tanto en Ronkiti, donde á la aproximación de la columna la misión metodista, que se encontraba en la galería de una casa, no tuvo con el jefe de la columna ni la atención corriente de saludar á un viajero, y solo después de gran rato, una hora, ofrecieron sillas á los oficiales para poderse sentar. A todo cuanto pedía aquel á los naturales, se dirigían estos, como en consulta, á los misioneros, y solo á fuerza de tiempo, paciencia y dinero pudo comprarse cerdos y plátanos para la tropa que estaba sin raciones, y contratar también una canoa que trasportara los enfermos á bordo del *Manila*.

Obsérvase un contraste curioso entre la conducta franca y cordial de todos los caseríos del tránsito, con la rebeldía de este pueblo, y este fenómeno tiene su explicación en los manejos de la misión norteamericana, que se ha refugiado en él desde poco antes de la toma de Oa, donde residían, siendo estos dos pueblos los principales centros donde su influencia es absoluta.

A la llegada de la columna á Alienan, residencia del Nanamaraki (rey) de Kiti vinieron á saludar al comandante de las tropas todos los jefes de la tribu, excepto el Nancpei jefe de Ronkiti, que estando en el pueblo, lo abandonó poco después de la llegada de la tropa. El día 17 se dijo la misa de campaña, según había dispuesto el gobernador, á la cual asistieron casi todos los individuos del pueblo y jefes de tribu, y, concluida aquella, la compañía europea de artillería hizo algunos movimientos sobre el mismo terreno, que causaron grande asombro entre los naturales, los cuales demostraron que habían quedado agradablemente satisfechos del espectáculo. Terminadas estas maniobras y á la voz de "rompan filas", soldados y gente del pueblo fraternizaron con gran cordialidad, aumentando de este modo la confianza de los naturales, que se entregaron á toda clase de diversiones.

Al describir el combate de Oa, dimos cuenta de las bajas sufridas por nuestras tropas, no haciendo mención de las del enemigo, por ignorarlas en absoluto, pues guardaban tanta reserva estos taimados kanakas en todo lo que á nosotros y á ellos se refería que, apesar de ir con frecuencia á ver al gobernador, reyes y jefes, ni una noticia pudo sacar de ellos nuestra primera autoridad que hiciese alguna luz, en la plena ignorancia en que nos hallábamos, apesar de todas las protestas de sincera amistad con que nos engañaban. El viaje á Kiti sirvió para adquirir, al parecer con entera certeza, la noticia, confirmada por diferentes modos, de que en la mencionada acción tuvo el enemigo 13 muertos y 54 heridos. La mayor parte de estos estaban en territorio de Kiti, y aun cuando el rey, nuestro amigo, lo negó siempre en absoluto, no cupo la menor duda, pues al sanitario del destacamento de este lugar le ofrecieron dinero para que los curara, de lo cual se excusó por no poder salir del recinto sin decir el objeto, visitando solo á 4 de

las cercanías, por orden del teniente jefe del fuerte; los kanakas amenazaron al sanitario con matarlo si descubría algo.

Otra adquisición importante fué lo manifestado en Patoy al jefe de la columna por el súbdito norte-americano Alberto Guse, que reside en la isla desde el 18 de Febrero del presente año, declarando que la misión metodista ha tomado parte activa en los desgraciados acontecimientos de Oa, añadiendo que podía dar noticias más detalladas el natural Penen Mar, que residía en Tiati.

El carácter sumamente simpático del capitán Monasterio, jefe de la columna, y su claro talento, influyeron favorablemente en el receloso rey y demás jefes de esta tribu predisponiéndolos á embarcarse con la columna é ir á la colonia á presentarse al gobernador, cosa que aún no había hecho, apesar de que su amistad á España no había sido desmentida en nada, siendo al contrario él quien que se opuso siempre tenázmente á la sublevación de su tribu y á que atacaran el fuerte que se hallaba en sus dominios.

Llegadas las fuerzas á la colonia, de nuevo prosiguieron los trabajos de fortificación comenzados; pero la gente estaba ya bastante estropeada, los enfermos aumentaron de tal manera que llegué á tener 47 en el hospital, y 140 rebajados; del resto de la fuerza, mucha gente aún no se presentaba á la visita, pero de seguro llegarían á caer también todos enfermos de seguir las cosas de tal manera; pues la mayoría no comían, contentándose solo con el caldo que se mandaba hacer para los rebajados. Pedí nuevamente que se limitaran más las horas de trabajo, y estas quedaron reducidas á las de menos calor, tres por la mañana de 7 á 10 y de 4 á 5½ por la tarde; se dió también carne con más frecuencia, pues antes se daba solo una vez á la semana, y la salud mejoró notablemente.

Dos días después de la salida de la columna, fondeó en la colonia la corbeta de guerra norte-americana *Aliance*, mandada por el capitán de fragata Mr. H. C. Taylor, perteneciente á la escuadra americana estacionada en el Japon. Venía, según dijo aquel, por orden de su almirante á ponerse incondicionalmente á las órdenes del gobernador, conforme á las instrucciones recibidas por telégrafo de parte de su gobierno; pero á lo que realmente venía era á enterarse con certeza de lo que aquí ocurría y prestar protección á los súbditos norte-americanos, cosa que ya otra vez se había hecho en 1887, enviando también otro buque que protegiera la misión.

Cumplimentado de una manera afectuosa por una y otra parte lo que la etiqueta oficial ordena para estos casos, el gobernador y su familia, así como los jefes y oficiales de la escuadra y ejército se apresuraron á visitar el buque extranjero, que recibió durante su estancia en el puerto constantes muestras de simpatía; á la primer indicación de su comandante se le dieron 50 toneladas de carbón, que tanta falta podían hacernos, llegando la atención del gobernador hasta el extremo de llevárselas al costado de la corbeta en nuestros botes, para que los suyos no se ensuciasen. Parecieron aún pocas estas atenciones y fueron obsequiados con un banquete en la Casa-gobierno, que revistió carácter cordialísimo. El comedor se hallaba adornado con trofeos en que se veían enlazadas las banderas española y americana, y al final hubo brindis, unos discretos, y otros, si bien muy patrióticos, también muy inoportunos. Ahora bien, ¿había motivos para dar á este buque tales muestras de amistad? ¿Era tan halgüeña para nosotros su presencia en este punto, ni su manera de proceder? Creemos todo lo contrario, pues causaba verdadera indignación ver que en tanto que los naturales hacían caso omiso de nuestra existencia, se dirigían al *Aliance*, á

ciencia y paciencia nuestra, multitud de vintas conduciendo á los kanakas, á los asesinos de Porras y de sus soldados, los que prestaban sus declaraciones en el expediente que en aquel barco se instruía, dóciles á la voz de un extranjero.

Se celebraron conferencias entre el comandante de la corbeta y el gobernador, y mediaron cartas oficiales, en una de las cuales aquel presentaba las reclamaciones formuladas por los misioneros relativas á la quema de la iglesia y de las casas; pero no fué difícil al gobernador probar á aquel, (lo que no ignoraba por sus propias investigaciones) que los promovedores de la insurrección fueron los metodistas, sus compatriotas, cuyo respeto á nuestras leyes era tal que, apesar de estar declarada en estado de sitio la isla, y por lo tanto prohibidas las reuniones públicas, celebraban *meetings* en Ronkiti, en los cuales el mismísimo jefe de la secta, Mr. Raud, antiguo zapatero en su país, clamaba contra nuestra dominación.

Desconozco hoy lo que del proceso oficial resultara sobre este asunto, por los mil giros que ha querido dársele; pero sí es cierto que para ninguno de nosotros era un secreto, tanto por confidencias hechas al jefe de la columna y al comandante del *Ulloa,* como por declaraciones de testigos, no solo de kanakas, sino de los mismos norte-americanos, que los individuos de la misión fueron los organizadores del alzamiento, y su inspirador el misionero jefe Mr. Raud, el cual, temiendo su prisión merecida y no llevada á cabo por contemplaciones pueriles, se acogió al amparo de la corbeta, alojándose en ella desde el momento de su llegada.

El día 2 de Noviembre partió de este puerto la *Aliance,* conduciendo á Mr. Raud y á todo el personal de la misión á la isla de Kusac ó Ualan, también de nuestra pertenencia y la más oriental de las Carolinas. Esta marcha la conceptuó el gobernador como

un triunfo de su diplomacia, mientras todos los demás creimos que el triunfo era de Mr. Raud, que se ponía en salvo, y del comandante del *Aliance;* pues como fácilmente se comprende este no cargaría con la grave responsabilidad, ante su gobierno, de retirar la misión, si no hubiese visto que resultaban contra ella gravísimos cargos.

Diez días después de la marcha de la *Aliance,* conduciendo á Mr. Raul y al personal de la misión, entraba en la colonia el pailebot *Edon,* que traia á bordo al Rey de Kurac, Telemar Tocora, dos ingleses y dos americanos que venían á reclamar contra Mr. Raud, que quería imponerles contribuciones, y el primero á impetrar la protección de España para hacer valer sus derechos.

# Capitulo 5.°

## Sumario

APARECE EL TRANSPORTE DE GUERRA "*CEBÚ*" REMOLCANDO Á LA BARCA "NERVIÓN".—LLEGA EL VAPOR "URANUS", CONDUCIENDO AL NUEVO JEFE DE LA EXPEDICIÓN, CORONEL SERRANO, CON REFUERZOS Y VÍVERES.—PLAN DE OPERACIONES.—ATAQUE Y TOMA DE KETAN.—TERMINACIÓN DE LA CAMPAÑA.—ACTAS DE RECONOCIMIENTO DEL DISTRITO SUBLEVADO DE METALANIN ENTRE LOS COLINDANTES DE U Y KITE Y ACEPTACIÓN POR PARTE DE LOS JEFES DE ESTOS ÚLTIMOS.

Serían sobre las 2 de la tarde del día 14 de Noviembre, cuando se dibujó en el horizonte el penacho de humo que á largas distancias anuncia la presencia de los vapores. La noticia corrió con rapidez eléctrica por toda la colonia, é inmediatamente todos nos dirigimos, gemelos en mano, á los puntos desde donde mejor pudiera descubrirse el ansiado barco, que con tanta impaciencia aguardábamos. Poco á poco, acortándose las distancias, pudimos distinguir los palos de dos barcos, que por lo próximos uno de otro y la distancia igual que guardaban en la marcha, nos dieron á comprender que uno de ellos era remolcado. Mientras estos se acercaban hasta casi ser reconocidos, la silueta de otro vapor se distinguía en lontananza con rumbo también á nuestra isla.

Eran los dos buques primeramente vistos, el trasporte de guerra *Cebú*, que traía á remolque la barca *Nervión*: uno y otro presentaban señales de haber

hecho una travesía penosa: en efecto emplearon 53 días en la navegación. Al mismo tiempo que estos, fondeaba también después de 10 días de viaje el vapor *Uranus,* el más hermoso barco de la marina de cabotaje del Archipiélago, de un andar de 13 millas constantes, conduciendo abordo al Coronel D. Manuel Serrano, que se había de encargar del mando y dirección de las nuevas operaciones, una compañía indígena del número 73 y cincuenta artilleros con tres oficiales, viniendo además el comandante de ejército, capitán de artillería, D. Antonio Rivera, para desempeñar las funciones de segundo jefe, en relevo del anterior.

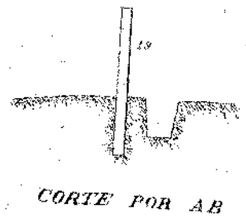
El envío de los refuerzos de hombres, víveres y municiones daba á comprender que el general con perfecto acuerdo, no había conceptuado suficiente lo hecho y quería se obrara con más actividad y energía, y su descontento ya lo manifestaba de oficio á las primeras autoridades de la isla.

La llegada de estos buques puso término á una tregua de cerca de dos meses, en la cual se mantuvieron inactivas las fuerzas de tierra y cuatro buques de guerra que causaban gastos de consideración, en tanto que los kanakas hacían lo que más era de su gusto y se preparaban á la defensa.

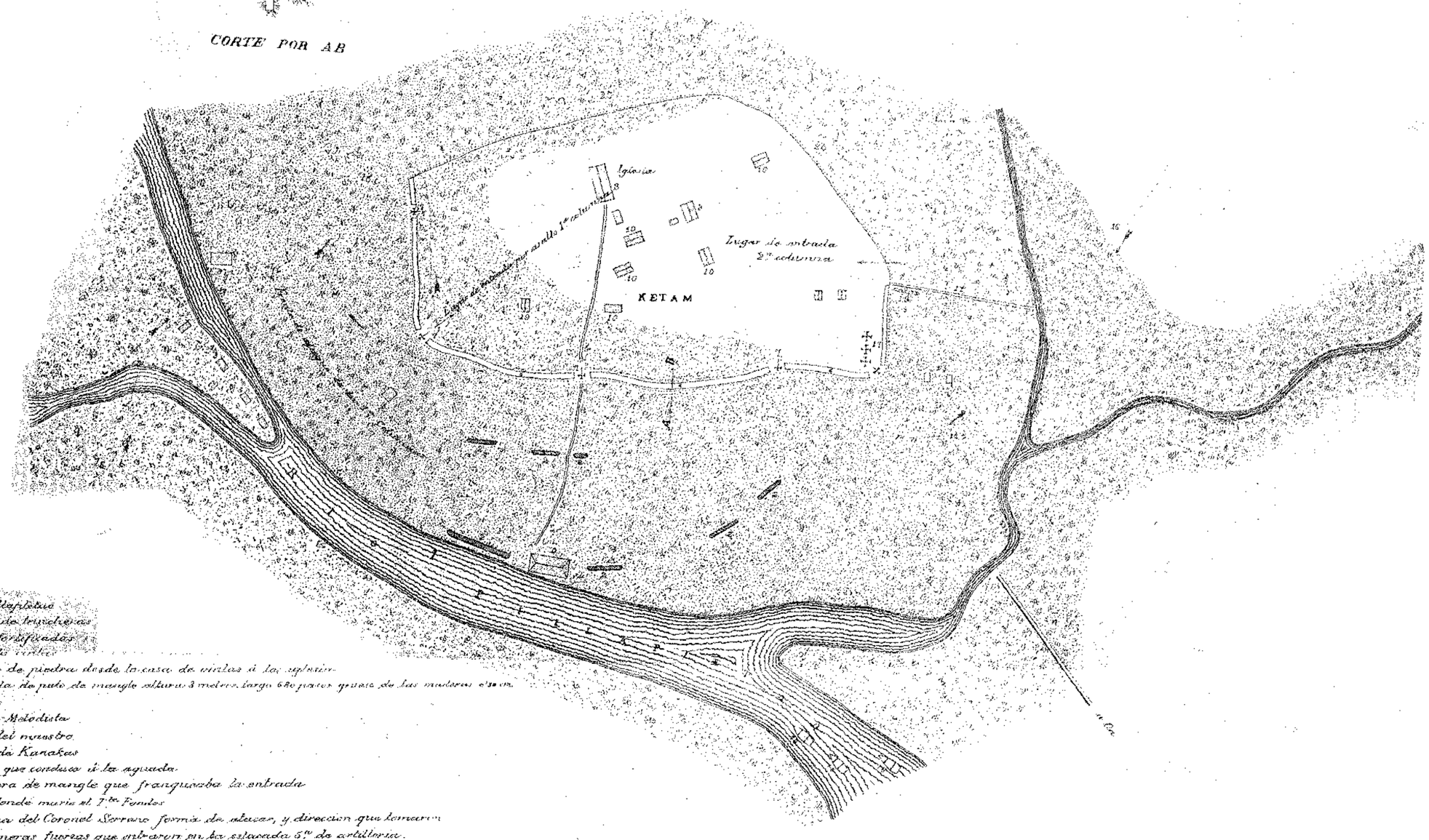
Mientras se verificaba la descarga de víveres, municiones y carbón, la compañía del 73, compuesta de quintos aún no fogueados, se instruía á bordo del pontón, en donde estaba alojada por falta de local en la colonia.

El enemigo se había fortificado en Ketan, y allí era preciso ir á buscarlo. Se halla Ketan, como indica el croquis (plano n.º 29) en el corazón mismo de la tribu ó reino de la Metalanín, sobre la orilla izquierda del río Pillapletao, y para atacar esta posición ideó el coronel Serrano el plan que vamos á exponer.

# CROQUIS
## DEL
## POBLADO Y DEFENSAS DE KETAM




CORTE POR AB




1 Rio Pillapletau
2 Linea de trincheras
3 Casas fortificadas
4 Casa de vivres
5 Camino de piedra desde la casa de vivres á la iglesia
6 Estacada de palo de mangle altura 3 metros largo 680 pasos grueso de las maderas 0'30 cm.
7 Cañones
8 Escuela Melodista
9 Casa del maestro
10 Casas de Kanakas
11 Camino que conduce á la aguada
12 Trinchera de mangle que franqueaba la entrada
13 Casas donde murio el 1er Fundos
14 Columna del Coronel Serrano forma de marcar, y direccion que tomaron
las primeras fuerzas que entraron por la estacada 5to de artilleria
15 Compañia del 7L y 3ra seccion de la 5ta artilleria que flanquearon y entraron por la gola
16 2da columna mandada por Rivera
17 Sitio donde se enterraron los muertos
18 Botes armados con la compañia de desembarco subiendo el rio
19 Perfil recto de la estacada
20 Linea de guerillas despues de tomada la estacada

LIT DE CH. Y C.

Dividió la fuerza del ejército en dos columnas independientes, en la forma siguiente:

1.ª Columna.—Jefe, coronel Serrano.

Ayudante, Capitán Rivera.—Médico, Ruiz Castillo.—Capellán, Padre Agustín, Capuchino.

Artillería, 5.ª compañía del 1.er batallón, capitán Aguado; tenientes Terraza, Panfil y Sequera.

Indígenas, una del 73 capitán Martinez; tenientes Rogí y Dionisio.

Idem, 6.ª del 74; capitán Romerales; tenientes Becerril y Olalla.

Infantería de marina; capitán Buitrago; teniente Caraballo; alférez Bernal.

Total de fuerza 250 hombres.

2.ª Columna.—Jefe, Comandante de ejército, capitán de artillería, Diaz de Rivera, médico, Cabeza Pereiro.

Artillería, 1.ª compañía del 2.º batallón, capitán Monasterio; tenientes Fandos y Sergio.

Indígenas, 5.ª del 68, capitán Cebrían; tenientes Melgar y Becerril.

Idem, 5.ª del 71, capitán Vilches; tenientes Castorino y Serrano.

Total de fuerza 251 hombres.

La segunda columna debía seguir el camino indicado en el croquis (plano n.º ) por la línea de puntos y la 1.ª había de remontar el río Pilapletao por la orilla opuesta siguiendo otra línea marcada préviamente. La marina tomaría parte en la contienda remontando el río con una escuadrilla de botes, guarnecidos por la compañía de desembarco y armados dos ó tres de ellos con cañones y ametralladoras. El plan lo encontramos buenísimo, práctico, realizable y bien concebido: pero hechos imprevistos interrumpieron su desarrollo, tal como se había concebido.

Para llevar á efecto este plan, las fuerzas de la segunda columna, trasportadas en el *Cebú*, debían desembarcar en Oa, mientras que las de la primera, que irían

en el *Manila* acompañado del *Velasco* y del *Ulloa* lo efectuarían en Metalanín, punto en donde fondearía la escuadra; verificado el desembarco de la segunda columna, pasarían las tropas la noche sobre el terreno, y al día siguiente al amanecer se dispararían tres cañonazos que indicarían á la segunda columna que la primera practicaba su desembarco y que debía emprenderse la marcha para caer juntas sobre Ketan. Si en las 24 horas siguientes no ocurría novedad, el *Cebú* dejaría el puerto de Oa para incorporarse la escuadra.

Dadas las órdenes oportunas y ya todo dispuesto, al oscurecer del 20 de Noviembre quedó toda la fuerza á bordo, pasando la noche fondeados. Al amanecer del día siguiente, los cruceros *Velasco* y *Ulloa* y los trasportes *Manila* y *Cebú* levaron anclas y salieron del puerto, marchando en conserva hasta la altura de Oa en que el *Cebú* hizo rumbo á este puerto, dirigiéndose el resto de la escuadra al de Metalanín. Una vez frente á Oa, sobre las dos de la tarde, se echaron los botes al agua, y empezó el desembarco de la columna Rivera, que se llevó á cabo con todas las precauciones, como si el enemigo estuviese al frente; pues por más que en este punto no había quedado poblado alguno que no hubiese sido pasto de las llamas, el 20 de Septiembre, desconocíamos en absoluto si encontraríamos gente que se opusiera al desembarco. A unos 500 metros de tierra tuvimos que echarnos al agua, porque los botes no podían ya pasar sobre los arrecifes. En guerrilla y con las precauciones consiguientes avanzamos y pudimos tomar tierra sin oir un solo disparo: sólo llegaban á nosotros algunos gritos, señales de alarma que se trasmitían los kanakas vigilantes de la costa anunciando nuestra presencia. Ya en tierra se hizo un corto reconocimiento por los alrededores y no encontrando enemigos nos preparamos á pasar la noche de la mejor

manera que pudiéramos, para lo cual una compañía ocupó la altura objetivo del anterior ataque de Oa, y el resto de la fuerza se parapetó dentro del recinto de la derruida iglesia metodista, de la cual sólo quedaba parte de los muros, que en su mayor altura alcanzaban poco más de un metro. Mientras nos disponíamos para pasar la noche, nos hicieron dos disparos, que no causaron baja alguna; poco pudimos descansar, pues casi toda la noche estuvo cayendo un agua menuda que nos calaba hasta los huesos.

Amaneció el día 22, y estando ya preparados para la marcha, desde la altura nos anunciaron que se divisaba un grupo de 20 ó 30 kanakas armados, que se dirigían al camino que nosotros habíamos de seguir. Al poco rato se oyeron los tres cañonazos convenidos y emprendió la marcha la columna, guiada por Cristian, negro de Cabo Verde, súbdito portugués, hombre de fuerzas hercúleas y valor probado, al que temen los naturales y al cual acompañan sus tres mujeres carolinas, y un criado y compañero, Juan, de igual origen y nacionalidad que aquel. Marcha de extrema vanguardia de la columna, una sección compuesta de un cabo y 10 artilleros escogidos, luego la compañía del 71; forma el centro la compañía de artillería, y cierra la retaguardia la del 68. Poco después de emprendida la cantinata pasamos por unas casas, de las cuales salieron algunos hombres, sin que pudiéramos disparar sobre ellos por la celeridad con que se internaron en el bosque; marchamos sin encontrar obstáculo digno de mención, hasta que á eso de las 11 y cuando más tranquilos caminábamos, hicieron una descarga por nuestra derecha, encontrándonos con una trinchera de piedra, de 1'50 metros de altura, que nos cortaba el camino, y descendía desde la cima del monte Machichao. La vanguardia atacó con gran arrojo y se lanzó de frente, mientras el resto de la columna atacaba el flanco izquierdo; pero al estar ya cerca

abandonó el enemigo posición tan formidable, en la cual con solo 30 hombres templados nos hubiera sido imposible continuar la marcha. Al recoger las bajas nos encontramos tres soldados muertos y once heridos, entre estos el capitán Vilches, con dos balazos, uno en un brazo, que le atravesó, y otro penetrante en pecho, y Licanot, una de las mujeres del guia, con otro en la rodilla. Hecha la cura de los heridos y enterrados los muertos, seguimos la marcha, penosísima en extremo, ya por las dificultades que nos ofrecía el camino, ya por el embarazo que nos causaban los heridos, en cuya conducción se ocupó media compañía. Por si esto no era bastante, al poco rato empezaron á picarnos la retaguardia, cansándonos dos bajas más, la de un sargento y un soldado.

Sobre las cuatro de la tarde, hora en que creíamos estar cerca del punto donde nos esperaba el coronel, una descarga dirigida desde unas casas que había á nuestra derecha, (que se ven marcadas en el plano 30,) dejó en el suelo 8 hombres; la vanguardia ataca a la bayoneta, mas en el momento de dominar la alturita donde las casas se encontraban, se dejó ver una formidable *cotta*, de 3 metros de altura, desde la cual más de 500 hombres hacían un fuego terrible. La vanguardia no pudo avanzar y entonces la artillería se lanzó con bravura, estrellándose ante aquella lluvia de fuego, que barría todo lo que se ponía por delante, teniendo que echarse la gente á tierra. Entonces el comandante ordenó que avanzase á la carrera la otra compañía, y así se hizo, yendo á la cabeza las clases europeas; pero no bien los descubren cuando nos echan al suelo dos sargentos y tres cabos; aquel puñado de hombres—eran solo 251—luchan como leones, vuelven otra vez al ataque y una lluvia de todos los proyectiles conocidos, desde la piedra á la bala de cañón, nos envuelve, ciega y sofoca de tal manera que tuvimos que re-

troceder segunda vez. A todo esto la noche se echaba encima, y como el número de muertos y heridos era considerable, acordó el jefe bajásemos á un arroyo á distancia de 40 ó 50 metros, desde cuyo sitio estuvimos haciendo todo el fuego posible, para impedir se nos echaran encima los kanakas, porque la fuerza se hallaba ya desconcertada y faltaban oficiales, pues había un muerto, cuatro heridos, entre ellos el médico, y dos contusos.

La columna había quedado mermada, contando en este momento 21 muertos y 53 heridos: la fortísima empalizada y trinchera con 5 cañones que defendían el pueblo de Ketan nos fué imposible de tomar. Por falta de guías conocedores del terreno habíamos caido normalmente sobre uno de los flancos de la trinchera, y por más que el valor heróico nos llevó á veinte pasos de ella, tuvimos que retroceder ante su fortaleza y nuestro escaso número. Treinta pasos que nos hubiésemos corrido á la derecha, nos hubiesen puesto en posesión del fuerte; pues la empalizada terminaba allí y era fácil penetrar por la gola que carecía de defensas.

Comisionado el teniente Castorino para buscar un punto estratégico de retirada, tuvo la fortuna de dar pronto con una alturita situada á unos cien pasos de nosotros, y desde luego comenzó á trasladarse á ella á los heridos, ya oscureciendo; cuando todos estuvieron colocados en el punto elegido, despues de recoger las armas y municiones de los muertos y heridos, y hacer algunas descargas sobre el enemigo, la columna desfiló sigilosamente hacia la altura donde se encontraban aquellos, formando el cuadro alrededor de ellos, y nos aprestamos en esta posición á recibir á los kanakas, si intentaban practicar una salida prevaliéndose de la oscuridad de la noche y del conocimiento del terreno.

Esta maniobra verificada en medio del silencio más

absoluto debió sorprender á los kanakas; pues al poco rato de notar que no contestábamos á su fuego empezaron á disparar en todas direcciones tiros de fusil y de cañón para cerciorarse del sitio dónde pudiéramos estar, pero sin aventurarse á salir demasiado lejos; este tiroteo continuó toda la noche, sintiendo silbar las balas sobre nuestras cabezas y cayendo algunas dentro del pequeño campamento, sin que por nuestra parte obtuvieran contestación. Se guardaba tan absolutamente el silencio que ni aún toser se permitía, para no descubrirnos, dándose además la orden de no hacer fuego sino en el caso de asalto y entonces á quema ropa, lanzándose enseguida á la bayoneta.

Era verdaderamente escepcional y crítica nuestra situación: teníamos de frente una posición formidable, imposible de tomar con tan poca gente; no sabíamos dónde nos hallábamos, ni la distancia a que se encontraba la costa, ni la dirección para ir á ella á ampararnos bajo el fuego de la escuadra. Volver á Oa, era una temeridad; la gente toda que quedaba era insuficiente para trasportar los heridos durante una jornada á través del bosque y por tan mal camino; carecíamos de víveres y las municiones estaban casi agotadas; sin exposición alguna por parte del enemigo nos hubieran cazado como conejos antes de llegar al término del viaje, y sobre todo desconocíamos lo que había sido de la columna del coronel.

En esta triste y peligrosa situación que hacia más sensible la quejumbrosa voz de nuestros heridos pidiendo agua, el ronco sonido de la tromua ó caracol, que resonaba lúgubre en el silencio de la noche anunciándonos el toque de prevención y llamada de nuestros enemigos, rendidos de hambre y de fatiga, amedrentada la tropa y casi sin municiones y aguardando á cada momento el ataque, pasamos la noche del 22, la más horrible que se puede imaginar, cuya fecha no se apartará nunca de nuestra memoria.

Toda la noche se pasó conferenciando, y sobre las tres de la mañana se acordó formar un pequeño fuerte con troncos de árboles, en donde se dejarían los heridos defendidos por 30 hombres al mando de un oficial, mientras el resto de la columna iría en busca del coronel, para impedirle si se llegaba á tiempo que diera el ataque y sufriera nuestra suerte, ó en busca de la playa, desde la cual pudiera avisarse á algún barco que nos protegiese. Este acuerdo no fué nada del agrado de los heridos, que querían seguir la suerte de la columna, y si llegaba el caso de perecer, querían morir todos juntos, ya que quedándose era su muerte segura y sin gloria. Empezó á amanecer; y cuando se habían clavado las primeras estacas, oimos tocar diana á lo lejos; se decidió entonces contestar tocando llamada y la contraseña, pero no nos contestaron, repetimos el toque diferentes veces y obtuvimos el mismo resultado, deduciendo entonces fuese aquella de los barcos. Esta ansiedad duró como una media hora, al cabo de la cual sentimos un fuego contínuo de fusilería, que nos indicó que el coronel atacaba, y en vista de esto se decidió avanzar para atacarlos por dos puntos á la vez; cuando llegamos á distinguir la *colla,* la primera columna se hallaba ya dentro y el enemigo se había internado en el bosque. Excusado es decir cuál no sería nuestra alegría al vernos salvados, después de la sentencia de muerte que sobre nosotros pesaba.

## Operaciones de la 1.ª columna.

Hecha la señal convenida de tres cañonazos para emprender igualmente ambas columnas la marcha, la mandada por el coronel Serrano empezó á practicar el desembarque en los botes, canoas y lanchas de vapor de los cruceros *Ulloa, Velasco* y trasporte *Manila,* operación que dirigía el 2.º del *Ulloa.* Sr. Rodriguez Trujillo, ayudado de los oficiales subalternos y guar-

dias marinas á quienes correspondía el servicio. Esta columna debia desembarcar cerca de la boca del río Pillapletao y seguir la orilla derecha, al mismo tiempo que la escuadrilla de botes, con la columna de desembarco de la escuadra, remontaba el curso del río, protegiéndose mútuamente. Pero después de varar los botes varias veces y de perder inútilmente dos horas, pues el mucho fondo no permitia verificar el desembarco á pié, el coronel, no queriendo faltar á la cita para no dejar abandonada la otra columna, pues comprendía la importancia de su llegada á tiempo, decidió efectuar el desembarco en la isla del Rey ó Tanuan y desde esta marchar por los bajos á la costa, sirviéndole de guía el kanaka prisionero Ether, á cuyos buenos servicios quedó la columna agradecida. Este contratiempo inesperado, que produjo un retraso sensible, por una parte, y que además alargaba la distancia motivó, que apesar de no descansar ni un momento, teniendo que atravesar varios ríos, siguiendo el camino más corto, pero también el más malo para concurrir á la cita, se vieran obligados á detenerse á las cinco de la tarde del día 22 en Alialup, después de haberse hecho dueños de las trincheras que allí se oponían á su paso.

Teniendo en cuenta que aún faltaban tres horas para llegar á Ketan, y que la marcha y ataque por la noche eran imposibles, decidió el coronel acampar en las posiciones conquistadas, cerca de Chocorrorrian para romper la marcha y proseguir el camino al clarear el nuevo día; y en efecto, al amanecer del día siguiente, tocada diana, se puso en marcha la columna, y al estar cerca de Ketan comenzó á sufrir el fuego del enemigo, mucho más vivo al pasar el río Pillapletao, que tenían fortificado; se tocó alto el fuego, y á la bayoneta se tomó la estacada; la compañía de Romerales, que formaba la vanguardia, se corrió hacia la izquierda suya ó hacia el extremo del flanco de la

empalizada, penetrando por la gola. La compañía de artillería atacó por el sitio núm. 13 saltando la empalizada el primero de los que atacaron y penetrando el resto por las estacas, que arrancaron forcejeando. Los kanakas siguieron haciendo fuego desde las casas, pero aflojando más y más, al ver que los artilleros se corrían por la zanja interior paralela á la esplanada, hasta que terminaron por huir, dejando en nuestro poder 5 pedreros y algunas municiones.

Después de tomado Ketan, se pudo ver que los kanakas esperaban el ataque principal por el río; pues además de la empalizada 6-6-6-6 tenían las trincheras 2-2-2-2 y en el centro el cañón más poderoso que defendía la fortificación.

Al mismo tiempo que la primera columna, llegaba también la escuadrilla de botes, concurriendo como todos al buen éxito de esta operación.

Juntas ya todas las fuerzas, desembarcaron los médicos de los barcos, los cuales en unión del de la 1.ª columna Sr. Ruiz, curaron á todos los heridos, mientras otra gente se dedicaba á dar sepultura á los muertos. Los heridos fueron luego conducidos por el río al hospital de sangre establecido en el *Manila*, saliendo al día siguiente para la colonia.

La columna quedó acampada en el pueblo; el 24 se deshicieron las fortificaciones; el 25 se quemó el pueblo, después de lo cual se emprendió la marcha por tierra hacia la isla de Tiati; dos compañías lo hicieron por el río en los botes de la marina. Reembarcadas las tropas el 26, levó anclas la escuadra con rumbo á la colonia, desembarcando la fuerza el día 27 para acuartelarse.

Las fuerzas se ocuparon luego en la terminación de las defensas, tan abandonadas que se dió lugar á que se derrumbase el único fuerte construido, y en la retirada del destacamento y destrucción del fuerte de

Kitti, cuyo emplazamiento, que dejamos mencionado, era un peligro constante para su guarnición.

Mientras tanto el coronel Serrano, haciendo resaltar sus escelentes cualidades diplomáticas, reunía á los reyezuelos de las tribus colindantes con la insurrecta, y en conferencia con ellos determinaba fraccionar en dos el distrito de Metalanin, repartiendo su dominio entre aquellos, hecho que fué aceptado con reconocimiento por los reyes de U y Kitti, como demuestran las actas de repartimiento que trascribo, por las cuales el reino de Metalanin ha dejado de existir.

Firmadas las actas y terminada la misión de fuerza, las tropas se embarcaron el 26 de Octubre con rumbo á Manila, en el trasporte de este nombre y en el crucero *Ulloa*, llegando á su destino el 16 de Enero.

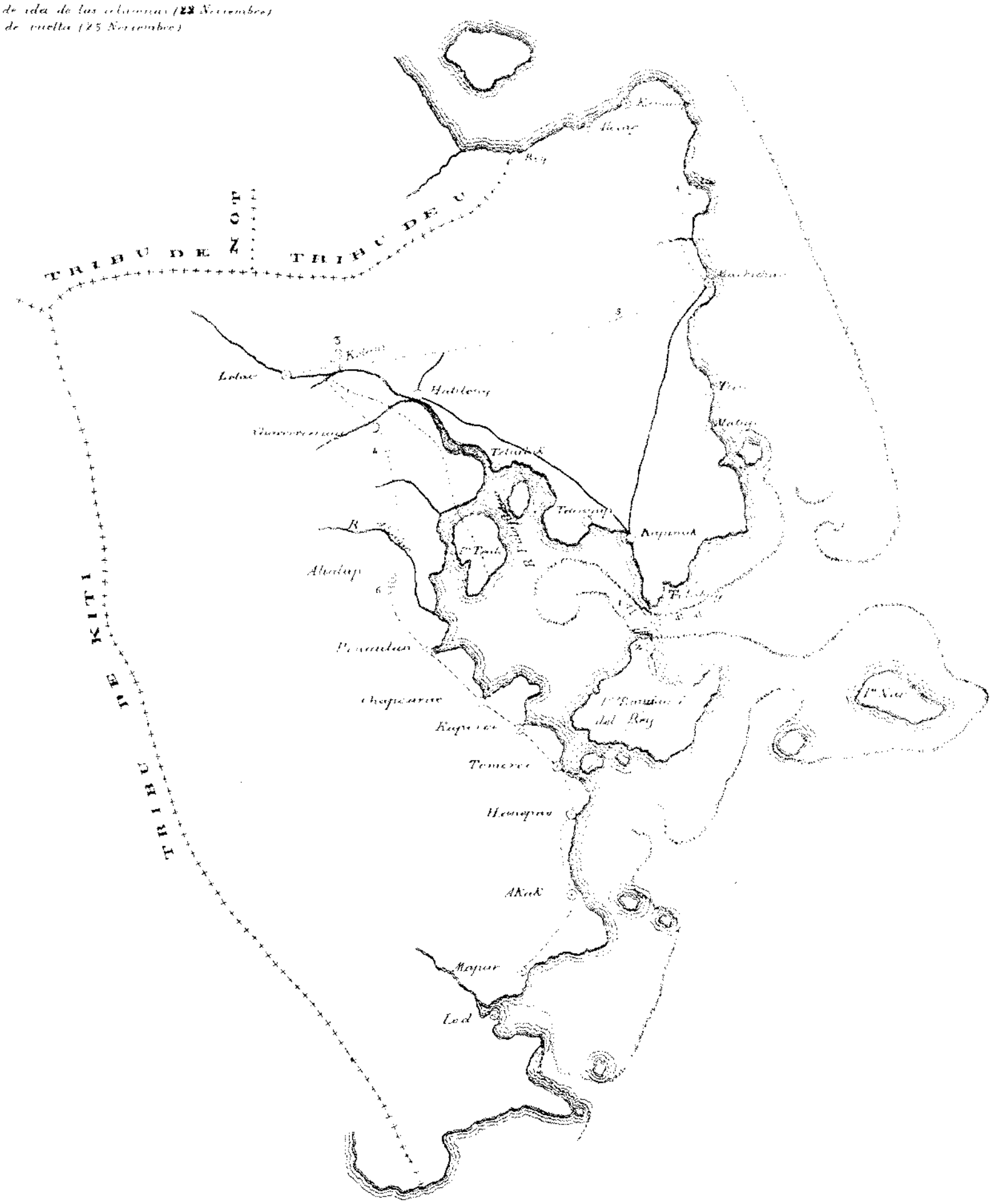
La expedición se había organizado rápida y sigilosamente, cual cumple á todo preparativo de guerra, y las tropas no se embarcaron con el aparato de bélicas músicas, conque se las despidió otras veces. La expedición salió sin que el vecindario se diese cuenta de ella, y la vuelta se verificó de noche con la misma sencillez. No hay que extrañarlo: el general Weyler la organizó y éste es enemigo de la populachería.

## Acta número 1.

Habiéndose reunido en el día de hoy, llamados por el Sr. Coronel D. Manuel Serrano Ruiz, Jefe de la columna expedicionaria á las Carolinas y con asistencia del Sr. D. Luis Cadarso, Capitán de Fragata Gobernador P. M. de este Archipiélago, D. José de Paredes y Chacón y D. José Ferrer Perez de las Cuevas, Capitanes de Fragata Comandantes de los Cruceros de guerra *Velasco* y *Ulloa*, respectivamente, D. Antonio Diaz de Rivera, Comandante de Ejército Capitán de Artillería, Segundo Jefe de esta columna; Nanamaraqui (Jefe) Rocha de la Tribu de Kiti y los individuos que en ella ejercen cargos ó dignidades,

# CROQUIS
## DEL TEATRO DE OPERACIONES
## EN METALANIN

1 *Punto de desembarco de la 2ª columna (21 Noviembre)*
2 *Punto de desembarco de la 1ª columna*
3 *Campamento de la 2ª columna en la noche del 22*
4 *Campamento de la 1ª columna la misma noche*
5 . 6 *Trincheras enemigas*
7 *Fondeadero de la escuadra*
*Linea de arrecifes*
*Terreno de la tribu*
*Camino de ida de las columnas (22 Noviembre)*
*Camino de vuelta (25 Noviembre)*



con los nombres de Uachay, Naneken, Nancro-pontake, Toch, Noch, Chaüene, Nanchao, Kirin y Namoto en Palang: El Sr. Coronel Serrano, les manifestó que, disuelta la Tribu de Metalanin, por efecto de la pasada guerra, quemados sus pueblos y dispersos sus habitantes, se proponía conceder á los de Kiti el dominio de una parte del territorio de aquellos, en atención á que por su fidelidad constante á la bandera española se habian hecho acreedores á esta gracia. Les manifestó igualmente que la parte del territorio del antiguo Metalanin, que se les concede es la comprendida entre sus fronteras de antes al Sur y la ribera izquierda del citado rio Pillapletao al Norte; debiendo entenderse que la ribera izquierda del citado río, se prolonga siguiendo los arrecifes de la izquierda también de la bocana del Puerto y que por ello, todas las Islas de bahía, quedan comprendidas en la parte que se concede. Les manifestó en fin que este dominio ha de entenderse con las mismas limitaciones respecto á los extranjeros, con que tienen los suyos propios y manteniendo el Gobierno iguales derechos en ellos que en las demás tierras de la isla y á reserva de la aprobación superior. El Namamaraki y dignidades enumeradas anteriormente, contestaron unánimes que aceptaban con reconocimiento la concesión que se les hacía y que con este motivo reiteraban sus ofrecimientos de constante adhesión, á la vez que el llamado Nanchao solicitó la concesión de propiedad personal de la isla de Nakap que le fué concedida por el Sr. Gobernador Político Militar en uso de sus atribuciones, con arreglo á la ley y contenido del título que se le expide. Y para que conste dispuso el Sr. Coronel se levantase este acta, que firmaron los presentes en Santiago de la Ascensión á nueve de Diciembre de mil ochocientos noventa. 12.º Por no saber escribir = + Nalib = 11.º (Por no saber) Nojen Kiti = 10.º Por no saber escri-

bir + Nomoto 9.° Nanhicrochan en pontake = 8.° Por no saber escribir + Chonkiti = 7.° Nanjao Kirin = 6.° Por no saber escribir Chauene = 5.° Por no saber escribir × Nancken = 4.° Por no saber escribir + Toch = 3.° Por no saber escribir Uajay = 2.° Nanpei en Kiti = 1.° Por no saber escribir + Nanamaraki = Antonio Diez de Rivera = Rubricado = José Ferrer = id. = Luis Cadarso = id. = José de Paredes y Chacon = id. = Manuel Serrano = Rubricado.

Nota.—El original está en Español y Kanaka.

## Acta número 2.

Habiéndose reunido en el día de hoy, llamados por el Sr. Coronel D. Manuel Serrano y Ruiz, Jefe de la columna expedicionaria á las Carolinas y con asistencia del Sr. D. Luis Cadarso, Capitán de Fragata, Gobernador P. M. de este Archipiélago, D. José de Paredes y Chacón y D. José de Ferrer y Perez de las Cuevas, Capitanes de Fragata, Comandantes de los cruceros de guerra *Velasco* y *Ulloa* respectivamente, D. Antonio Diaz de Rivera, Comandante de Ejército, Capitán de Artillería, Segundo Jefe de la columna, el Nanamaraki (Jefe) de la Tribu de U. y los individuos que en ella ejercen cargos ó dignidades con los nombres de Uachay Nancro en U., Naneken, Tok, Nanlen Noch, Nanana y Nanepey.—El Sr. Coronel Serrano les manifestó que disuelta la Tribu de Metalanín, por efecto de la pasada guerra, quemados sus pueblos y dispersos sus habitantes, se proponia conceder á los de U. el dominio de una parte del territorio de aquellos, en atención á que por su fidelidad constante á la bandera española se habian hecho acreedores á esta gracia. Les manifestó igualmente que la parte de territorio del antiguo Metalanín que se les concede es la comprendida entre sus fronteras de antes del Norte y la ribera izquierda del río Pillapletao, entendiéndose que esta ribera se pro-

longa siguiendo los arrecifes de la izquierda también de la bocana del puerto y que por ello todas las islas de bahía quedan comprendidas en la parte que se concede á Kiti.—Les manifestó en fin que este dominio ha de entenderse con las mismas limitaciones respecto á los extranjeros con que tienen los suyos propios y manteniendo el Gobierno iguales derechos en ellos que en las demás tierras de la Isla y á reserva de la aprobación superior. El Nanamaraki y dignidades enumeradas anteriormente contestaron aceptaban con reconocimiento la concesión que se les hacía y que con este motivo reiteraban sus ofrecimientos de constante adhesión y lealtad. Y para que conste dispuso el Sr. Coronel se levantase este acta que firmaron los presentes en Santiago de la Ascensión á trece de Diciembre de mil ochocientos noventa = Nanamaraki + = Uachay + Naneken + Nancro en U. + Toch × Nanlen Noch × Nanana × Nanepey + Antonio Diaz de Rivera = Rubricado = José Ferrer = id. = Luis Cadarso = id. José de Paredes y Chacón = id. Manuel Serrano = id.

Nota.—El original está en Castellano é Inglés.

NÚMERO *de bajas que tuvo en Ponapé la columna de operaciones, formada por 500 hombres en los días que se señalan:*

| CUERPOS | Día 17 y 20 de Septiembre | | | Día 22 de Noviembre | | | Día 23 de Noviembre | | | Total | | | Jefes y oficiales | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Muertos | Heridos | Contusos | Muertos | Heridos | Contusos | Muertos | Heridos | Contusos | Muertos | Heridos | Contusos | Muertos | Heridos | Contusos |
| Sanidad militar.. | » | » | » | » | 1 | » | » | » | » | » | 1 | » | » | 1 | » |
| Guardia civil.... | » | 1 | » | » | » | » | » | » | » | » | 1 | » | » | 1 | » |
| Infant.ª de marina | 1 | » | » | » | » | » | » | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | » | » | 1 |
| Artillería..... | 4 | 11 | 4 | 7 | 11 | 2 | 1 | 4 | 2 | 12 | 26 | 8 | 1 | 1 | » |
| Regimiento n. 68. | » | » | » | 4 | 10 | 1 | » | » | » | 4 | 10 | 1 | » | » | 1 |
| Id. n. 71. | 1 | 6 | 2 | 10 | 9 | » | » | » | » | 11 | 15 | 2 | » | 2 | » |
| Id. n. 74. | » | 2 | » | » | » | » | 4 | 14 | 2 | 4 | 16 | 2 | » | » | » |
| Guías paisanos .. | » | » | » | » | 2 | » | » | 1 | » | » | 3 | » | » | » | » |
| Total..... | 6 | 20 | 6 | 21 | 33 | 3 | 5 | 20 | 5 | 32 | 73 | 14 | 1 | 5 | 2 |

Si añadimos á estas bajas las habidas en la insurrección de 1.º de Julio de 1887, que fueron: muertos, 1 capitán de fragata Gobernador, 3 oficiales de infantería, 3 paisanos, el secretario, el intérprete y 1 indio, con más 50 soldados y clases, y en la del 29 de Junio de 1890 un oficial y 27 soldados tendremos un total general de..... 118 73 14 6 5 2

# CUADROS DE HONOR

## Columna Expedicionaria — Carolinas Orientales

*Muertos en acción de guerra en los desembarcos y toma de Palitipón y Oa en los días 17 y 20 de Septiembre.*

| REGIMIENTOS | Batallon. | Compañía. | CLASES | NOMBRES |
|---|---|---|---|---|
| Inf.ª mar.ª | „ | „ | Sargento. | José Lara Lozano. |
| Artillería. | 1.er | 5.ª | Artilleros. | Francisco Alcaide. |
| „ | „ | „ | „ | Adriano Martinez. |
| „ | 2.º | 1.ª | „ | José Escarza. |
| „ | „ | „ | „ | Cipriano Alvarez. |
| Inf.ª n.º 71 | „ | 5.ª | Soldado. | Pablo Burse. |

*Heridos y contusos en los mismos fechas. (1)*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| G.ª civil. | 1.er | T.º | Capitán. | D. Luis Beltran de Lis. |
| Artillería. | 2.º | 1.ª | Cabo. | Miguel Monel García. |
| „ | „ | „ | „ | Vicente Quifaro Ascencio. |
| „ | „ | „ | Artillero. | Manuel Coscoya y Alamar. |
| „ | „ | „ | „ | Baldomero Isidoro Marfil. |
| „ | „ | „ | „ | Gerónimo Gándara Hernandez. |
| „ | „ | „ | „ | Dimas Sánchez y Sánchez. |
| „ | „ | „ | „ | Francisco García Otero. |
| „ | „ | „ | „ | Salvador Campos y Juanperez. |
| „ | „ | „ | „ | Cesáreo Mata Perez. |
| „ | „ | „ | „ | Manuel Arroyo Gallego. |
| „ | „ | „ | „ | Manuel Ejido González. |
| „ | 1.er | 5.ª | „ | Juan Ico Sines. |
| „ | „ | „ | „ | Calixto Corpa Yanguez. |
| „ | „ | „ | „ | Miguel Moreno Blanco. |

(1) Por desgracia, lo grave de muchas heridas, aclararon estos nombres, nutriendo al poco tiempo los relaciones de fallecidos.

| REGIMIENTOS | Batallon. | Compañía. | CLASES | NOMBRES |
|---|---|---|---|---|
| Artillería. | 1.er | 5.ª | Artillero. | Ceferino Espósito y Espósito. |
| Inf.ª n.º 71 | „ | „ | Sargento. | Mateo Navarro Sánchez. |
| „ | „ | „ | Cabo. | Roman Cochado Gasapo. |
| „ | „ | „ | Soldado. | Cesáreo Balaguer. |
| „ | „ | „ | „ | Brigido Villa. |
| „ | „ | „ | „ | Ignacio Carlos Base. |
| „ | „ | „ | „ | Eulalio Dador. |
| „ | „ | „ | „ | José Medrano Dora. |
| „ | „ | „ | „ | Martin Sabona Rivarez. |
| Inf.ª n.º 74 | „ | „ | „ | Remigio Maguja. |
| „ | „ | 6.ª | „ | Victoriano Reyes Saycon |

## COLUMNA DE OPERACIONES DE CAROLINAS ORIENTALES

*Oficiales é individuos de tropa muertos en las acciones de los días 22 y 23 de Noviembre en Metalanin.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Artillería. | 1.er | 2.ª | Teniente. | D. Ceferino Fandos. |
| „ | „ | „ | Cabo. | José Zarza Duran. |
| „ | „ | „ | Artillero. | José Milla. |
| „ | „ | „ | „ | Antonio Muñoz. |
| „ | „ | „ | „ | Bartolomé Monton. |
| „ | „ | „ | „ | José García Lopez. |
| „ | „ | 5.ª | Cabo. | Evaristo Vega Ateozado. |
| „ | „ | „ | Artillero. | Francisco Gomez Fernandez. |
| Lín. n.º 68 | 1.er | 5.ª | Sargento. | Luis Rodrigo. |
| „ | „ | „ | Cabo. | Mariano. |
| „ | „ | „ | Soldado. | Nemesio Valdes Estelero. |

| REGIMIENTOS | Batallon. | Compañía | CLASES | NOMBRES |
|---|---|---|---|---|
| Lín. n.º 68 | 1.er | 5.ª | Soldado. | Agapito. |
| Inf.ª n.º 71 | » | » | » | Antonio Cilafe. |
| » | » | » | » | Bernardino Majar. |
| » | » | » | » | Ciriaco Santos. |
| » | » | » | » | Genaro Vela. |
| » | » | » | » | Hilario Dador Vissaldo. |
| » | » | » | » | Toribio Benicarlo. |
| » | » | » | » | José Mendrano |
| » | » | » | » | Magno de Guzmán. |
| » | » | » | » | Emeterio Vilangel Buesa. |
| » | » | » | » | Regino Castro. |
| Inf.ª n.º 74 | » | » | » | Apolonio Terola. |
| » | » | » | » | Victor Montecarlo. |
| » | » | » | » | Alejo Padilla. |
| » | » | » | » | Nicolás Bajumma. |

*Heridos y contusos.*

DIA 22

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sad. mil.ar | » | M.º | Mayor pl. 1.º | D. Anacleto Cabeza y Pereiro. |
| Artillería. | 2.º | 1.ª | Teniente. | » Emilio Sergio Castro. |
| » | » | » | Cabo. | Miguel Manduo y García. |
| » | » | » | Artillero. | Lino Espósito y Pozo. |
| » | » | » | » | Cándido Fuente Maure. |
| » | » | » | » | Ildefonso Torres y Luques. |
| » | » | » | » | Antonio Marral Radia. |
| » | » | » | » | Antonio Dubao Capon. |
| » | » | » | » | Hermenegildo Pazos Cruz. |
| » | » | » | » | Pablo Benesenes y Benesenes. |
| » | » | » | » | Casimiro Rodriguez Pinazo |
| » | » | » | » | Pedro Inreta Alvaiza. |
| » | » | » | » | Pedro Rodriguez Flores. |
| » | » | » | » | Domingo Ber. |

| REGIMIENTOS | Batallon. | Compañía. | CLASES | NOMBRES |
|---|---|---|---|---|
| Inf.ª n.º 68 | „ | 5.ª | Teniente. | D. Castorino Ramirez y Salomon. |
| „ | „ | „ | Sargento. | Manuel Muñoz García. |
| „ | „ | „ | „ | Antonio Losada Castro. |
| „ | „ | „ | Cabo. | Crescencio Rebullido y Esposito. |
| „ | „ | „ | „ | Erineo Enriquez Sustre. |
| „ | „ | „ | „ | Fernando Frutos Quian Aitai. |
| „ | „ | „ | Soldado. | Nemesio Valdes Estrero. |
| „ | „ | „ | „ | Serafin Palomo Cabrera. |
| „ | „ | „ | „ | Manuel Fernández y García. |
| „ | „ | „ | „ | Serafin Canago. |
| „ | „ | „ | „ | Mariano Pangan. |
| „ | „ | „ | „ | Sixto Suarez. |
| Inf.ª n.º 71 | „ | „ | Capitan. | D. José Vilches y Molina. |
| „ | „ | „ | Teniente. | „ Saturnino Serrano. |
| „ | „ | „ | Cabo. | Cecilio Vázquez Tezon. |
| „ | „ | „ | Soldado. | Juan de la Cueva Candelario. |
| „ | „ | „ | „ | Valentin del Angel Hueso. |
| „ | „ | „ | „ | Justo Quian Tiay. |
| „ | „ | „ | „ | Pedro Balison |
| „ | „ | „ | „ | Matias Padilla Humbría. |
| „ | „ | „ | „ | Juan Sumance Punciana. |
| Paisano. | „ | „ | Extran.º | John dos Santos. |
| Carolina. | „ | „ | Mujer. | Licanok. |
| | | | DIA 23 | |
| Inf.ª m.na | „ | „ | Capitán | D. José Buitrago Gallego. |
| „ | „ | „ | Soldado. | Serafin Piñeiro Pacairo. |
| Artillería. | 1er | 5.ª | Cabo. | Valentin Rodriguez Mora. |
| „ | „ | „ | Artillero. | Damian Vilatta Maseo. |

| REGIMIENTOS | Batallon. | Compañía. | CLASES | NOMBRES |
|---|---|---|---|---|
| Artillería. | 1.er | 5.ª | Artillero. | Isidoro Saitcigue Barabe. |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Pablo Merced Estrada. |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Aquilino Alvite García. |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Francisco Prieto Campillo. |
| Inf.ª n.º 74 | ,, | 6.ª | Cabo. | Manuel Peña. |
| ,, | ,, | ,, | Soldado. | Mariano Pinoa. |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Segundo Sulput |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Marcelino Delector Alegría. |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Domingo Cagandi Baraguier. |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Juan Sumangueg Ponciano |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Gregorio Salinas. |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Petronilo Ondocécro. |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Celedonio Alcázar Orreses |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Gerónimo Teaumoan Beluan. |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Claudio M. Labagon. |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Eugenio Siatong. |
| ,, | ,, | ,, | ,, | Isidoro Dongo. |
| ,, | ,, | ,, | Cabo. | Antonio Madera Salgado. |
| ,, | ,, | ,, | Deport.º | Marcelo Yac. |

# Capitulo 6.°

## Sumario

SUCESOS POSTERIORES Á MI SALIDA DE PONAPÉ

AÑO 1891.

El 15 de Febrero de este año llegó á Ponapé el nuevo gobernador D. Julio Merás, capitán de fragata, quien luego de tomar posesión del cargo despachó su primera comunicación á los kanakas, traducida en su propio idioma por el P. Luis de Valencia, en la cual les manifestaba sus sentimientos pacíficos, de amor, cariño y protección. Este programa se cumplió literalmente, pues en todo el tiempo de su gobierno, que duró un año, la casa real estuvo siempre abierta para los naturales, quienes por su parte aprovechaban á placer estas bondades del Sr. Merás, apropiándose y disfrutando de lo que más les agradaba en la colonia, si la vigilancia con ellos se descuidaba algo; pero en todo este tiempo no hubo que lamentar ninguna tentativa de sublevación en toda la isla y al dejar su puesto el Sr. Merás fué una verdadera ovación la que le tributaron los kanakas, que en número muy considerable fueron á despedirle al

vapor, acusando generales muestras de sentimiento por su partida.

En el período de este gobierno, se cumplimentó la orden de retirada del destacamento de Kiti, que tan mal se hallaba establecido, para tener más concentrada la guarnición, caso de una acometida por parte de los rebeldes, quedándose sola allí la misión, pues al querer retirarse esta, según lo dispuesto, el Rey y principales de Kiti, entre los cuales se encontraba el Nampey, se opusieron por completo á que los misioneros marchasen con los soldados, asegurando que ellos salían responsables de cualquier agresión que los enemigos intentaran contra sus personas. Comunicó esto el P. Agustín al gobernador y superior de la orden, quienes, de común acuerdo, determinaron continuase en Kiti la misión, dadas las seguridades que aquellos les daban, y servicios que allí podía prestar. Cumplieron fielmente los de Kiti el compromiso contraído, siendo siempre los más adictos á los misioneros católicos y los más leales á España.

Durante este tiempo, el 8 de Septiembre, se acordó por unanimidad de pareceres establecer en la colonia una escuela pública de instrucción primaria, bajo la dirección de los PP. Misioneros, á fin de poder por este medio ir civilizando á los naturales que acudiesen con frecuencia á la capital, pero no pudo concluirse el edificio hasta el 10 de Febrero del siguiente año, en que se inauguró con la debida solemnidad.

El repartimiento hecho de la tribu insurecta de Metalanín, que ya dejamos señalado, fué una determinación que no surtió ningún efecto, porque ha seguido intacta y tan autónoma como antes.

### AÑO 1892.

El 28 de Febrero de 1892 tomó posesión del gobierno vacante D. José Padriñán, quien prometió desde luego seguir la política de su antecesor Sr. Merás, con la

cual dijo se hallaba muy conforme; pero sea que no la pareciese prudente el cumplirla, ó tuviera razones de otro órden que no conocemos, el caso es que siguió desde luego una conducta diametralmente opuesta á la del anterior gobernador. Muy cortés y caballeroso con todos los de la colonia, en la que supo conquistarse universales simpatías, trató siempre con frialdad á los naturales, quienes resentidos de esta aptitud se retrajeron por completo á sus tribus.

El 3 de Abril, cuatro soldados indios que salieron de paseo por los alrededores de la colonia, mataron á consecuencia de disputa acalorada á uno de los principales de la tribu de Not, el *Nancro;* esto exacerbó los ánimos de los naturales, quienes fueron en número crecido á la colonia y pidieron al gobernador vengase incontinenti la muerte de su compañero, fusilando en el acto á los culpables. Obrando con toda razón, el gobernador les respondió que no era posible atender á su deseo con la premura que exigían, porque las leyes de España no consentían matar á nadie, sin haber fallado antes sentencia los tribunales de justicia. Esta respuesta no debió satisfacerles, puesto que tomando la justicia por su mano, cierto día del mes de Mayo que encontraron solo á un pobre deportado, lo asesinaron sin piedad, vanagloriándose después de su heróica hazaña.

El 25 de Abril se embarcó en el vapor-correo *Venus* el Sr. Padriñán, quedando de gobernador interino, el capitán de infantería, jefe del destacamento, don Bienvenido Flandes, el cual en el tiempo que gobernó la isla, que fué hasta 1.° de Mayo del siguiente año, hizo algunas mejoras en las fortificaciones y consiguió además mantener relaciones relativamente amistosas con las naturales; pero estos, no olvidado todavía el agravio que creyeron haber recibido con la muerte del *Nancro,* asesinaron el dia 2 de Diciembre á dos lavanderos del crucero *D. Juan de Austria,* paisanos

inermes, recientemente llegados de Manila. Este crímen, como el anterior, quedaron completamente impunes.

AÑO 1893.

El día 5 de Enero de 1893 arribó á Ponapé el barco de los metodistas norte-americanos *Morning Star*, pidiendo su reinstalación en la isla, como otras veces ya lo habían pretendido, después que fueron expulsados; pero semejante petición fué absolutamente denegada por el gobernador, por no estar autorizado para ello.

El 19 de Mayo tomó posesión del gobierno el señor D. Fernando Claudin. Su entrada en la colonia fué acompañada de toda la pompa que era dable en aquella naciente capital y desde luego empezaron á sentirse en la isla los saludables efectos de su talento y escepcionales dotes de mando Hombre recto en todos sus actos, pudo muy pronto cortar abusos que en la colonia existían y trasmitir á los habitantes de las tribus el ambiente de moralidad que tanto necesitan. No les agradó mucho á los kanakas, sobre todo al principio, el espíritu rígido del Sr. Claudin, pero no obstante, no pudieron menos de reconocer aquellos y los europeos el imparcial y desinteresado patriotismo que en todos sus actos revelaba. Lástima grande que el tiempo de su gobierno fuese tan breve que apenas siete meses estuviera en la isla, pues habiendo adquirido grave lesión vióse precisado á dimitir el cargo y volverse á Manila en el correo del mes de Enero de 1894, para ponerse en cura; pero agravándose de día en día su enfermedad, falleció á los pocos meses, causando general sentimiento esta muerte.

En el corto espacio de tiempo que gobernó á Ponapé el Sr. Claudin, tuvieron lugar interesantes sucesos, que quizá sean de excelentes resultados para la pacificación de la isla. En su tiempo se reanimaron mucho las diferentes escuelas de instrucción primaria

que existían á cargo de algunos naturales, aleccionados por los metodistas, pasando á la inspección y dirección de nuestros misioneros, quienes desde entonces empezaron á adquirir mayor influencia entre los habitantes de las tribus, que hasta entonces se habían mantenido si no hostiles, por lo menos muy indiferentes á la dominación española. Desde luego procedióse á la fundación de una misión, con iglesia y escuela, en la tribu de Chocas, para la que fué designado el P. Luis de Valencia con otro religioso. Tanto en este lugar como en la colonia y Kiti, todos los domingos los precitados maestrillos, á la cabeza de los niños que asistían á la escuela de los otros caseríos distantes de la misión, se reunían en la escuela oficial, después de misa, en donde practicaban diversos ejercicios, notándose visibles adelantos intelectuales y morales en los discípulos.

Quiso también, el Sr. Claudin, tener á los kanakas más obligados á la fidelidad prometida á España y recavó del gobierno de S. M. una pensión módica para cada uno de los cuatro reyezuelos adictos y otra más importante para Nampei, lo que consiguió fácilmente, acordándose por el gobierno que á cada uno de los titulados reyes se les retribuyese con 20 pesos mensuales y con 1.000 al año á Nampei.

### AÑOS 1894 Y 1895.

Aspecto halagüeño presentaba la cosa pública en Ponapé á la conclusión del precedente año y así continuó los dos meses primeros del presente, augurando todos completa tranquilidad en la isla y hasta prometiéndose llegar en plazo no lejano á una perfecta inteligencia con la tribu de Metalanín, en la cual parecía observarse corrientes favorables de reconocimiento y sumisión á la bandera española. Pero llegó el vapor *Venus*, correo oficial, y en él de Gobernador, con carácter de interino, el Sr. D. Juan de la Concha

el día 1.° de Marzo, y todo cambió por completo. Comenzó por manifestar que él iba con ánimo resuelto de reponer á los metodistas, porque juzgaba eran inocentes de cuanto se les culpaba.

Tan inesperada declaración, no pudo menos de sorprender dolorosamente á los españoles, que desde luego temieron sobrevinieran tristes acontecimientos. Creyó, sin duda de buena fé, el novel gobernador, que el advenimiento de los yanques sería un poderoso medio de atracción para los rebeldes de Metalanín, pero sus cálculos, resultaron completamente estériles, porque sospechando los rebeldes que se les quería engañar pusiéronse de nuevo sobre las armas, en actitud hostil y amenazadora.—Fracasó esta primera tentativa, é ideó un nuevo plan de conquista, que perturbó en alto grado la naciente paz de toda la isla. Determinó hacer un ámplio camino desde la colonia á la tribu de Kití, por medio del bosque, sin tener en cuenta las insuperables dificultades de todo género conque había de tropezar en sus proyectos. Desgraciadamente, como ocurre con frecuencia, no faltaron algunos espíritus pobres, que aun conociendo perfectamente la tenaz resistencia que habrían de oponer los kanakas á la realización de esta empresa, alentaron al gobernador á llevarla á cabo con toda brevedad.

Al efecto fueron convocados á la colonia los cuatro reyes que pasan por fieles, y todos por unanimidad demostraron su desagrado y la imposibilidad de abrirse el camino, en vista de lo cual desistió de ello, pero con ánimo de solicitar del gobierno el personal y recursos necesarios para emprender y ejecutar la obra.

El día 9 de Abril mandó el Rey de U. un aviso al gobernador, diciéndole que había gente de Metalanín apostada en el bosque, con ánimo de atacar á los soldados que salieron á hacer el camino. Esto lo consi-

deró el gobernador como una ofensa inferida á su dignidad y en este concepto reunió en el acto consejo de oficiales, les manifestó la actitud de los de Metalanín y lo que había pensado hacer para castigar tan insultante atrevimiento. Todos convinieron que, en efecto, se imponía la necesidad de aceptar el reto de los rebeldes para salvar el honor español gravemente ofendido, pero dejando al criterio de la primera autoridad de la isla el modo de realizar esta idea. Sin pérdida de tiempo dispuso el gobernador se encendieran las calderas del crucero *Ulloa*, ordenando saliera para el puerto de Metalanín, desde donde debería proteger á una partida compuesta de trece soldados que sigilosamente marcharían por el bosque, (donde no habían podido penetrar quinientos hombres) para caer de improviso sobre los revoltosos, que en número muy crecido se hallaban parapetados en Chapalap, mataría á la mayor parte, y en los restantes que huyesen, y en la tribu toda, sembrarían la confusión, el desorden y el espanto, los certeros disparos de cañon que desde el *Ulloa* se les dirigirían; con esto la victoria sería completa.

Para llevar á cabo este plan, era menester ante todo riguroso é inviolable secreto: más como no debió guardarse, hubo de suceder que, cuando la famosa partida llegó al campo de operaciones, estaba ya el enemigo enterado de todo y bien preparado; por lo que en lugar de sorprendérsele, fué él quien en realidad sorprendió á los 13 infelices expedicionarios, que fueron recibidos por los contrarios con nutridas descargas, las que inmediatamente produjeron tres bajas, y los restantes, viéndose en tan inminente peligro, casi perdidos en absoluto, con un valor y serenidad dignos de mejor empeño, emprendieron la retirada, haciendo á la vez fuego al enemigo. Este, creyendo, quizá, que el número de los nuestros era mayor que el expresado, no los persiguió y después

de haber pasado dos días enteros vagando errantes por el bosque, rendidos de fatiga y en extremo estenuados por el hambre, porque en todo aquel tiempo solo se habían alimentado de hierba y raices, nuestros heróicos soldados pudieron llegar á la colonia, en estado asaz lastimoso, al mediodía del viernes.

Muy pronto se palparon los efectos, de estas medidas, pues el espiritu de rebelión y encono que parecia haberse adormecido en los naturales, se acentuó de nuevo en todas las tribus, y ya á partir de entonces apenas se acercaban á la colonia, ni siquiera á vender sus productos, ó los llevaban muy escasos. Los misioneros fueron también tratados con notoria frialdad en Kiti y Chokas, asistiendo á las escuelas muy contados niños, de modo que todos creian se acercaba de un momento á otro un conflicto por el estilo de los anteriores. Añádase á lo dicho qué los kanakas esperaban por aquellos días el regreso de sus antiguos amigos los metodistas y fácil es comprender cuán envalentonados se presentarían por el logro total de sus aspiraciones. No ocultaban, ciertamente, su satisfacción y alegría, pues, en todas las comarcas y pueblos, celebraban frecuentes y tumultuosos reuniones en que se declamaba ignominiosamente contra nuestra dominación, con cantos guerreros, y epitetos depresivos para nuestro honor, alentado y dirigido todo esto por algunos extranjeros, que se fingian nuestros más íntimos amigos. Así las cosas, trascurrieron los meses de Mayo y Junio sin novedad digna de mención especial, hasta que el día 27 de aquel último mes, se recibieron por correo noticias concretas de la desagradable impresión que habían producido en la opinión pública de Manila los sucesos narrados.

Con esto el gobernador desistió de su actitud, mucho más al saber que estaba ya acordado su relevo, concretándose á hacer varias obras de defensa en la colonia.

El 22 de Agosto arribó á Ponapé el crucero de guerra *Velasco* y en él el gobernador propietario capitán de fragata D. José Pidal. Este comprendió muy luego la crítica situación en que se encontraba el país, y la afrontó de lleno dictando oportunas disposiciones que calmaron paulatinamente la anómala situación porque atravesaba la isla. Por de pronto se negó en absoluto á la atrevida petición que le hizo de nuevo el capitán del *Morning Star* para que permitiera la vuelta de los misioneros, manifestándole se guardase en adelante de semejante empresa, pues ya el gobierno de España había entregado al de los Estados Unidos los 17,000 pesos en oro, en concepto de reparación por supuestos perjuicios causados á los misioneros expulsados.

En estos momentos no se puede aún definir cuál será el resultado de su gestión: solo podemos decir que la reacción moral entra de nuevo en francas vías de progreso, ceden los kanakas en su belicosa actitud, las escuelas se encuentran más concurridas que antes y en toda la isla se nota un cambio extraordinario. ¡Feliz él si al término de su mando logra dejar sometida la isla que desde hace nueve años nos proporciona tantos disgustos.

Madrid Noviembre 1891.—Manila Marzo 1895.

# PRESUPUESTO DE GASTOS DE LAS ISLAS CAROLINAS

QUE GRAVITA SOBRE EL DE FILIPINAS

| | Pesos |
|---|---|
| Sección de guerra.—Fuerzas de guarnición en las islas..... | 64,000 |
| Idem Gracia y Justicia.—Asignación á los dos gobernadores..... | 3,000 |
| Idem Culto y Clero.—Personal y Material de las Misiones ..... | 20,000 |
| Idem Marina. — Personal, gratificaciones y Ponton..... | 38,240 |
| Idem Gobernación.—Personal, gratificaciones gastos de escritorio ..... | 11,200 |
| Subvención á seis correos anuales ..... | 9,000 |
| Trasporte de misioneros, de empleados y de tropas que se relevan anualmente..... | 10,000 |
| Viajes periódicos de los cruceros de guerra. | 10,000 |
| *Total*..... | 165,440 |
| Gastos de la 1.ª Campaña..... | 200,000 |
| Id. de la 2.ª id. ..... | 450,000 |
| Total de lo consumido desde la ocupación hasta fecha..... | 2,138,960 |

*Nota bibliográfica, sobre idiomas de micronesia.*

| Grupos | ISLAS | TESTOS |
|---|---|---|
| Tobi . . | Tobi ó Lord . . . | Hale's. Expedition |
| | North. . . . . | U. S. Voc., 1846. |
| Marianas. | . . . . . | Hale's Expedition. |
| | | V. S., Voc, 1846. |
| Carolinas. | Palaos . . . . . | Semper, Zeit, Anth. |
| | | Ges., Berlin; 1871. |
| | | Tetens u. Kubari, |
| | | Voc., Hamburgh, 1873. |
| | Yap . . . . . | Primer ensayo de Gramática de la lengua de Yap, con un pequeño diccionario; por el P. capuchino Fr. A. Valencia Manila. 1888. |
| | Ulúti ó Mackenzie . | Tetens u. Kubari. |
| | | Voc, Hamburgh, 1873. |
| | Satawal. . . . . | Dumon d' Urville, |
| | | Voc., París 1833. |
| | Mortlock . . . | Texte, Boston, U. S. |
| | | Gulick, N. G. Voc., |
| | | Texte, Boston, U. S. |
| | Ponapé. . . . . | Diccionario Hispano-kanaka con N. G. por Fr. Agustín de Arinez. Tambobong (Manila) 1892. |
| | Ualan ó Kusae. . | Hale's Expedition, U. S., 1846. |
| | | Texte, Boston, U. S. |
| Marshall. | Ebon. . . . . | Hernschein Leipzig 1880, N.G.--U.S. |
| | Mille. . . . . | Id. |
| Gilbert . | . . . . . | Hale's Expedition, U. S., 1841 |
| Unión. . | Nui . . . . . | Whitmee, Missionary's cruise, 1871. |

# FÉ DE ERRATAS (1)

| PÁGINA | LÍNEA | DICE | DEBE DECIR |
|---|---|---|---|
| 58 | 31 | Collector | colector |
| 59 | 1 | Sor Moellendorff | Sr. Moellendorff |
| 59 | 2 | ocupan | ocupa |
| 65 | 13 | coralinas | carolinas |
| 65 | 23 | erigidos | erigidas |
| 66 | 1 | los | las |
| 66 | 37 | copa | poca |
| 67 | 23 | estas | estos |
| 67 | 25 | seicientos | seiscientos |
| 72 | 21 | tan | han |
| 72 | 32 | emegida | emergida |
| 81 | 8 | superficiales | superciliares |
| 120 | 16 | 10 | 50 |
| 120 | 26 | lamaral | samaral |
| 128 | 10 | Ponviales | *Rubiaceas* |
| 128 | 18 | timonero | limonero |
| 147 | 21 | con Casa-Martir | como casa-matriz |
| 149 | 24 | Arinen | Arinez |
| 150 | 26 | Kusac | Kusae |
| 151 | 34 | Chapabat | Chapalap |
| 151 | 35 | Aleman | Alenían |
| 151 | 37 | Eneri | Etker |
| 156 | 25 | Jamenstowir | Jamenstorrn |
| 170 | 10 | "Jowler" | "Fowler" |
| 170 | 12 | "Nyawra" | "Nyanza" |
| 174 | 27 | mamamauman | mamau-mamau |
| 175 | 24 | Raud | Rand |
| 178 | 10 | Mr. | Mis. |
| 178 | 20 | mamu | mamau |
| 181 | 24 | Jowler | Fowler |
| 182 | 21 | Nyaura | Nyanza |
| 184 | 2 y 3 | Raud | Rand |
| 190 | 12 | Narhiun | Narhun |
| 209 | 35 | kusac | kusae |
| 210 | 11 | kurae | kusae |
| 218 | 30 | tromua | trompa |
| 220 | 12 | Tanuan | Tamuan |

(1) No pudo hacerse una corrección perfecta por hallarse ausente el autor durante la impresión del libro.